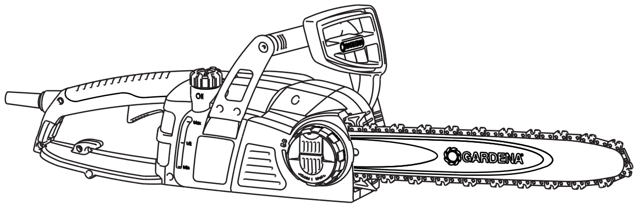
GARDENA®



CST 3018 Electric Chainsaw
Art. 8864
CST 3518 Electric Chainsaw
Art. 8860

D	**Betriebsanleitung**	Elektro-Kettensäge
GB	**Operating Instructions**	Electric Chainsaw
F	**Mode d'emploi**	Tronçonneuse électrique
NL	**Instructies voor gebruik**	Elektrische kettingzaag
S	**Bruksanvisning**	Elektrisk motorsåg
DK	**Brugsanvisning**	Elektrisk kædesav
N	**Bruksanvisning**	Elektrisk kjedesag
FIN	**Käyttöohje**	Sähkökäyttöinen moottorisaha
I	**Istruzioni per l'uso**	Elettrosega
E	**Manual de instrucciones**	Motosierra eléctrica
P	**Instruções de utilização**	Motosserra eléctrica
PL	**Instrukcja obsiugi**	Piła łańcuchowa elektryczna
H	**Vevőtájékoztató**	Elektromos láncfűrész
CZ	**Návod k obsluze**	Elektrická řetězová pila
SK	**Návod na používanie**	Elektrická reťazová píla
GR	**Οδηγίες χρήσεως**	Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο
RUS	**Инструкция по эксплуатации**	Электрическая цепная пила
SLO	**Navodila za uporabo**	Električna verižna žaga
HR	**Uputstva za upotrebu**	Električna lančana pila
UA	**Інструкція з експлуатації**	Електрична ручна ланцюгова пилка
RO	**Instrucțiuni de utilizare**	Ferăstrău electric cu lanț
TR	**Kullanma Talimatı**	Elektrikli Testere
BG	**Инструкция за експлоатация**	Електрическа моторна резачка
EST	**Kasutusjuhend**	Elektriline kettsaag
LT	**Eksploatavimo instrukcija**	Elektriniai grandininiai pjūklai
LV	**Lietošanas instrukcija**	Elektriskais ķēdes zāģis

D

WICHTIGE INFORMATION
Übersetzung der englischen Originalbetriebsanleitung. Bitte vor dem Benutzen des Gerätes durchlesen und gut aufbewahren.

GB

IMPORTANT INFORMATION
Original Instructions. Read before use and retain for future reference.

F

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS
Instructions d'origine. A lire avant usage et à conserver pour référence ultérieure.

NL

BELANGRIJKE INFORMATIE
Oorspronkelijke instructies. Leest u deze informatie voor het gebruik en bewaar ze voor toekomstige raadpleging.

S

VIKTIG INFORMATION
Originalinstruktioner. Läs anvisningarna före användningen och spara dem för framtida behov.

DK

VIGTIGE OPLYSNINGER
Originale instruktioner. Du bør læse brugsanvisningen før brug og gemme til senere henvisning.

N

VIKTIG INFORMASJON
Originalinstrukser. Les bruksanvisningen nøye før bruk og oppbevar den for senere bruk.

FIN

VIGTIGE OPLYSNINGER
Alkuperäiset ohjeet. Du bør læse brugsanvisningen før brug og gemme til senere henvisning.

I

INFORMAZIONI IMPORTANTI
Istruzioni originali. Leggere prima dell'uso e conservare per ulteriore consultazione.

E

INFORMACIÓN IMPORTANTE
Instrucciones originales. Léase antes de utilizar y consérvela como referencia en el futuro

P

INFORMAÇÕES IMPORTANTES
Instruções Originais. Leia antes de utilizar e guarde para consulta futura

PL

UWAGA
Oryginalne Instrukcje. Zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji przed użyciem i zachować ją do dalszego użytkowania urządzenia.

H

FONTOS INFORMÁCIÓ
Eredeti Utasítás. Használat előtt olvassa el, és tartsa meg későbbi felhasználásra.

CZ

DŮLEŽITÁ INFORMACE
Originální pokyny. Než začnete stroj používat, přečtěte si pozorně tento návod a uschovejte jej pro další použití v budoucnu.

SK

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE
Pôvodné pokyny. Pred použitím si prečítajte nasledovné informácie a odložte si ich pre budúcu potrebu.

GR

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
Αρχικές οδηγίες. Διαβάστε αυτό το φυλλάδιο πριν από τη χρήση της συσκευής και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

RUS

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Исходные инструкции. Прочитайте перед тем, как включить триммер, и сохраните для дальнейшего использования.

SLO

POMEMBNA INFORMACIJA
Originalna navodila. Preberite pred uporabo in shranite za prihodnjo uporabo.

HR

VAŽNE INFORMACIJE
Originalne upute. Pročitati prije upotrebe i sačuvati za buduće osvrte.

SRB
BIH

VAŽNE INFORMACIJE
Originalna uputstva. Pročitajte pre upotrebe i sačuvajte kao podsetnik u budućnosti

UA

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ
Оригінальні інструкції. Прочитайте перед початком роботи і збережіть для подальшого використання.

RO

MANUAL DE INSTRUCŢIUNI
Instrucțiuni originale. Inainte să folosiți mașina de tuns pentru prima oară, citiți cu atenție manualul de instrucțiuni pentru a-i înțelege conținutul.

TR

ÖNEMLİ BİLGİLER
Orijinal Talimatlar. Kullanmadan önce okuyunuz ve ileride başvurmak üzere saklayınız.

BG

ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ
Оригиналните инструкции. очетете преди употреба и запазете за бъдещи справки

AL

INFORMACION I RËNDËSISHËM
Udhëzimet origjinale. Lexojini përpara se ta përdorni pajisjen dhe ruajini për t'ju referuar në të ardhmen.

EST

OLULINE TEAVE
Algsed juhised. Enne seadme kasutuselevõtmist lugege kasutusjuhend läbi ning säilitage see tuleviku tarbeks.

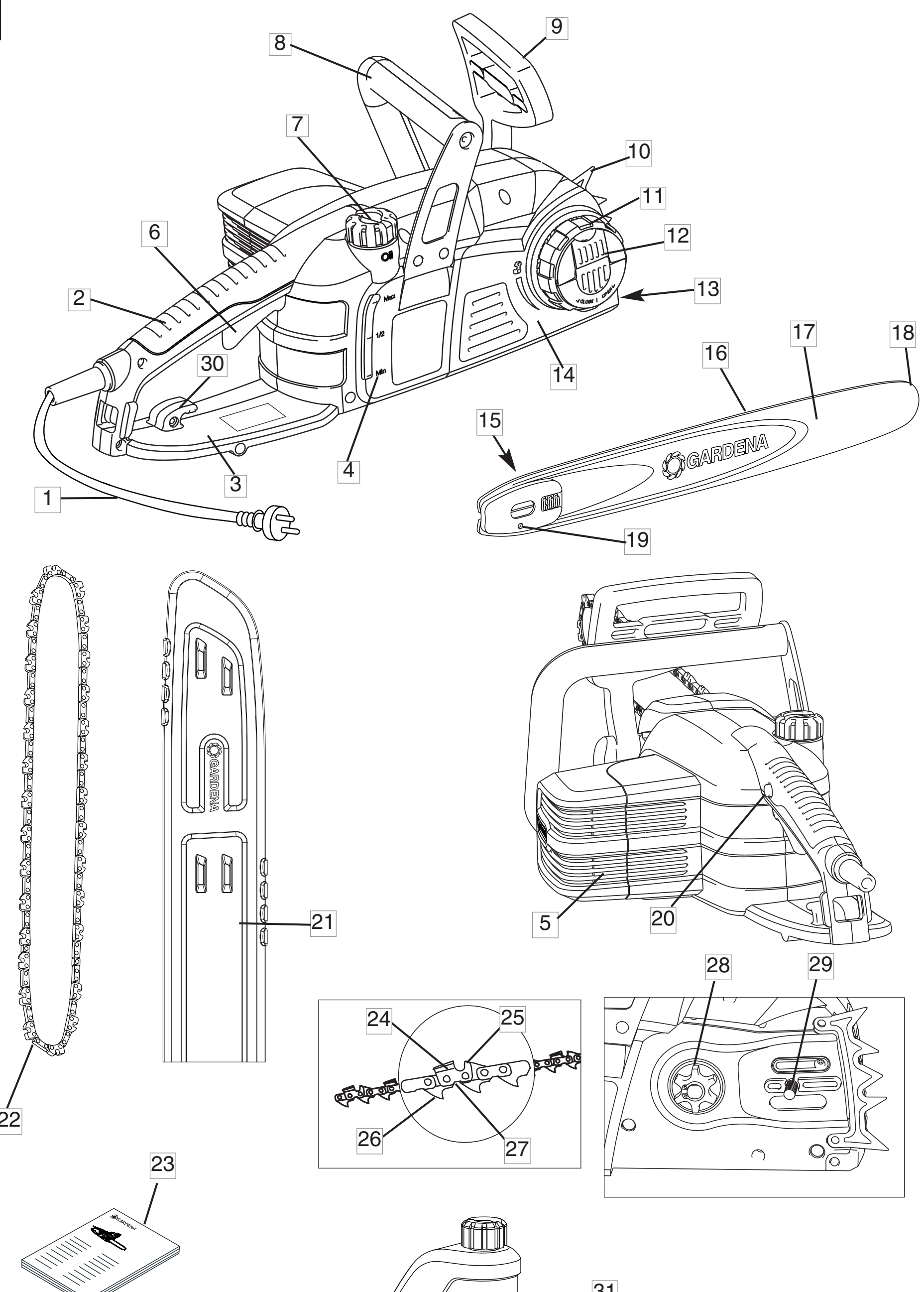
LT

OPERATORIAUS INSTRUKCIJŲ RINKINYS
Pagrindinės instrukcijos. Perskaitykite šį instrukcijų rinkinį labai atidžiai, kad pilnai suprastumėte turinį, prieš pradėdami naudoti vejos/žolės pjovėją.

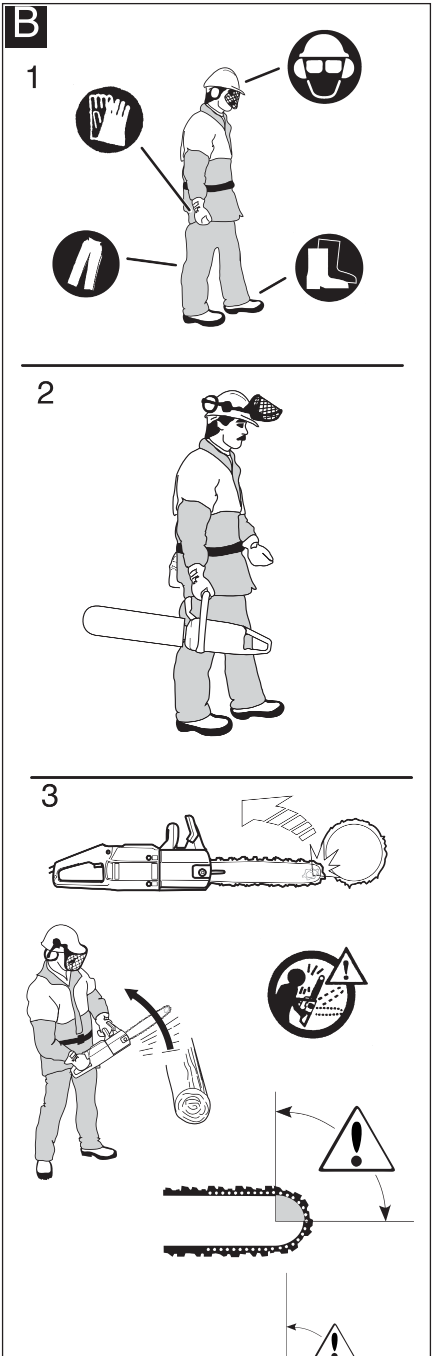
LV

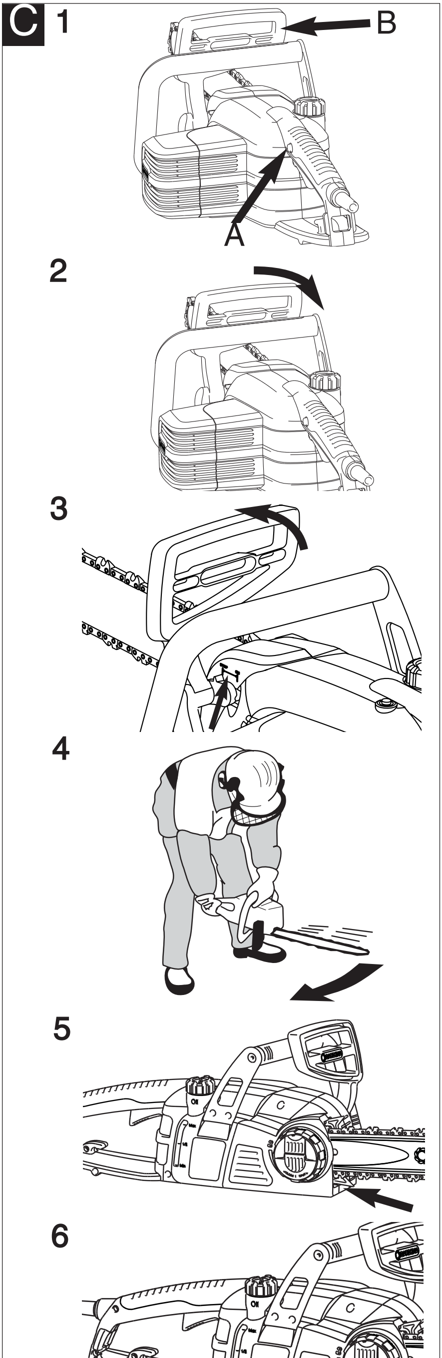
SVARĪGA INFORMĀCIJA
Sākotnējās instrukcijas. Pirms lietošanas izlasiet un saglabājiet turpmākām uzziņām.

A

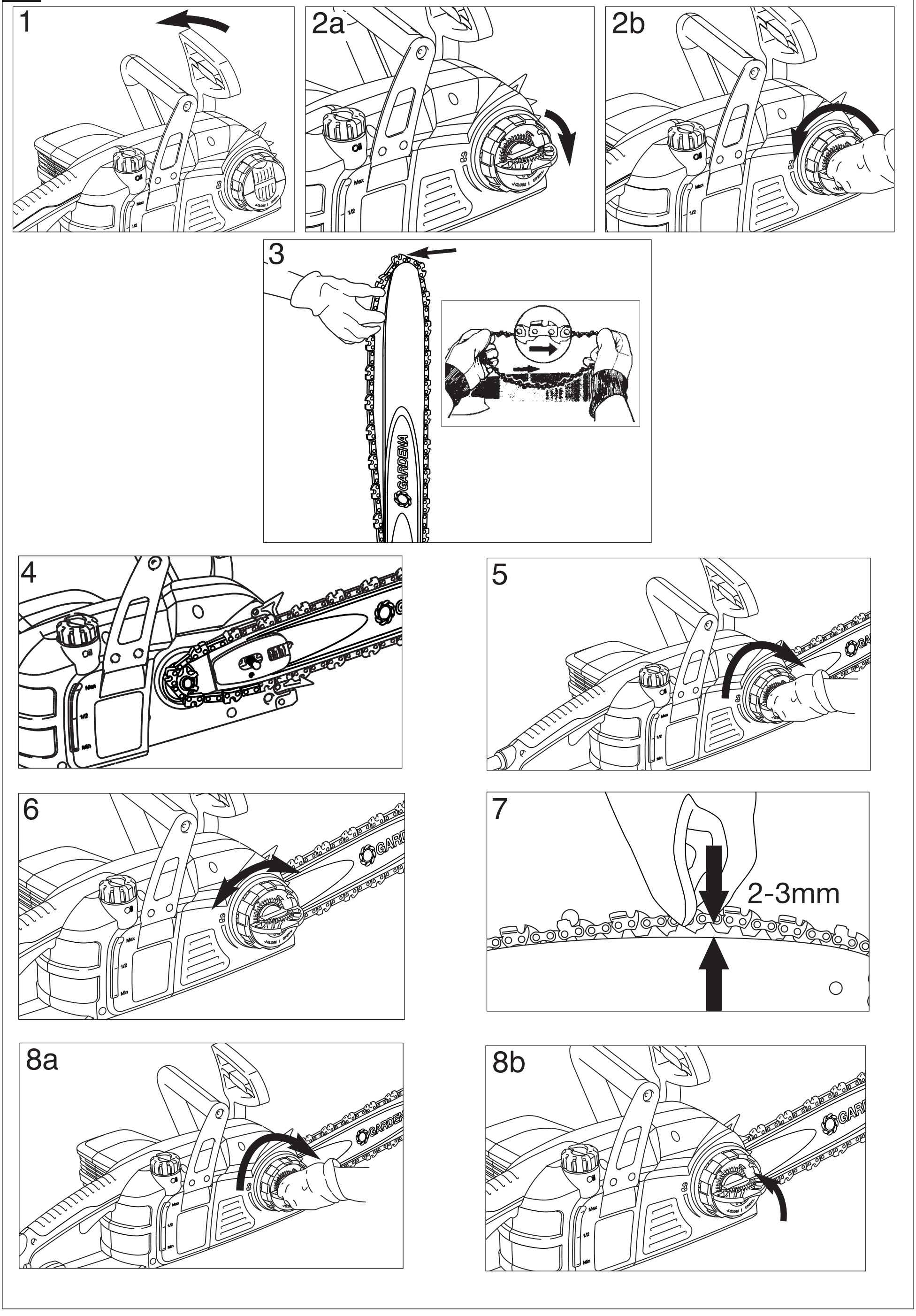


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
Oil
Max
1/2
Min
GARDENA
GARDENA
GARDENA
OIL 150ml

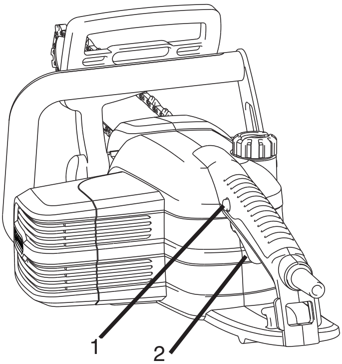

B
1
2
3


C
1
B
A
2
3
4
5
6

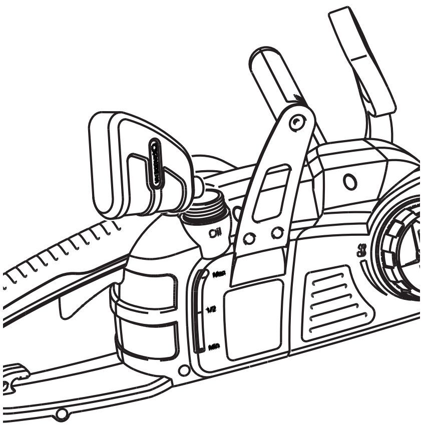
D



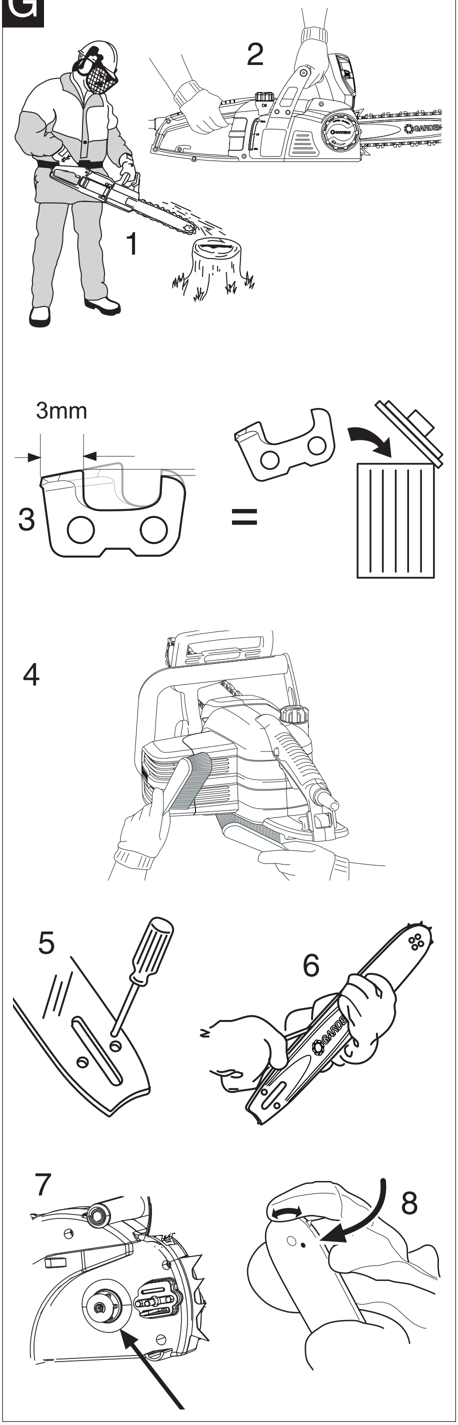
E



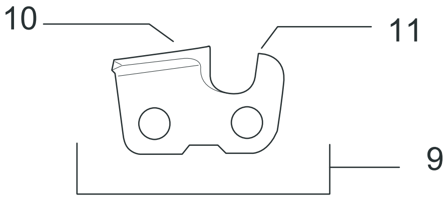
F



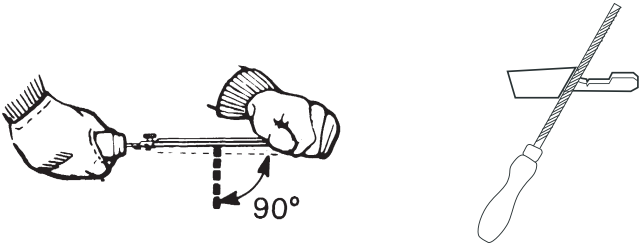
G



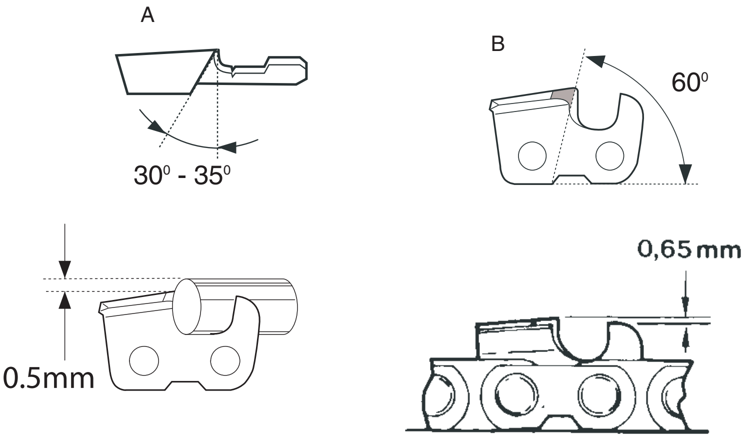
G



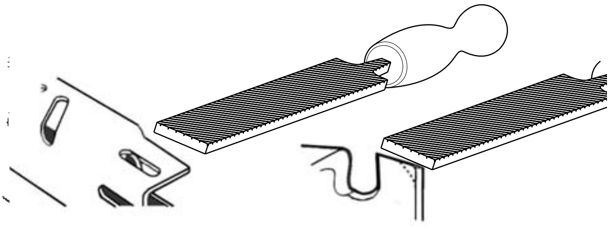
12



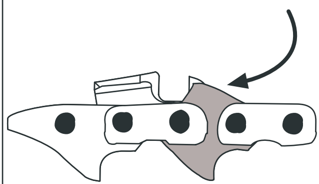
13



14



15

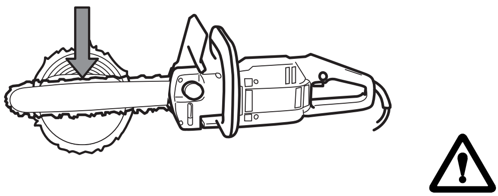


H

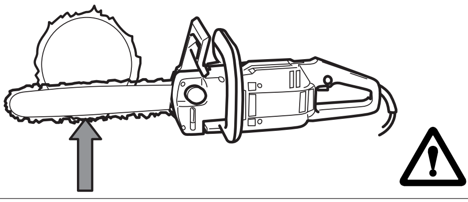
1



2



3



4

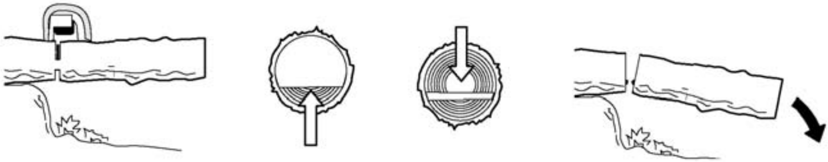


H

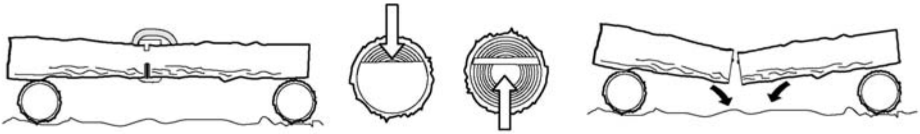
5



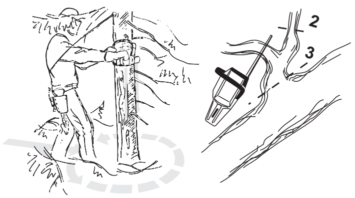
6



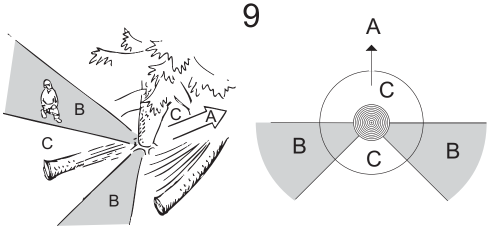
7



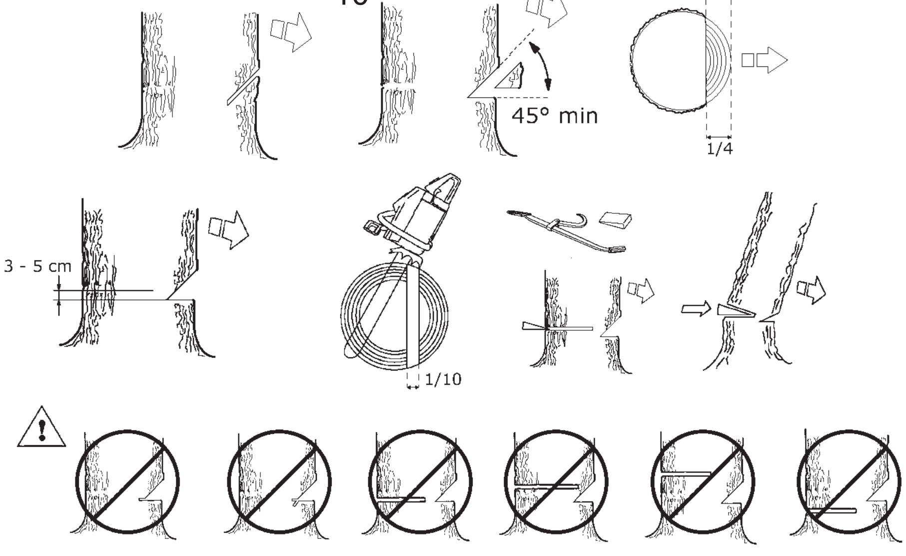
8



9

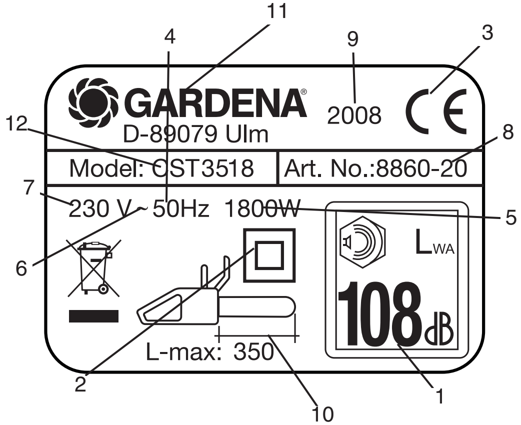


10



A. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1) Netzkabel
2) Hinterer Griff
3) Hinterer Handschutz
4) Ölstandsanzeige
5) Entlüftungsschlitze
6) Schalter
7) Öltankverschluß
8) Vorderer Griff
9) Vorderer Handschutz/Kettenbremsbügel
10) Baumkralle
11) Kettenspannrad
12) Drehgriff
13) Kettenfangbolzen
14) Kettenradabdeckung
15) Schmieröffnung
16) Führungsschienenschlitz
17) Führungsschiene
18) Vorderes Kettenrad
19) Kettenspannplatte
20) Schalterentriegelung
21) Kettenschutz
22) Sägekette
23) Handbuch
24) Schneidezahn
25) Schneidetiefenmaß
26) Antriebszahn
27) Schneid-Verbindungsglied
28) Antriebskettenrad
29) Feststellschraube für Schiene
30) Zugentlastung für Kabel
31) Öl-Fläschchen



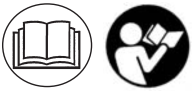
Beispiel für Typschild

1) Garantierte Geräuschemission nach Richtlinie 2000/14/EU
2) Werkzeug der Klasse II
3) CE-Konformitätszeichen
4) Nennfrequenz
5) Nennleistung
6) Wechselstrom
7) Nennspannung
8) Produktcode
9) Baujahr
10) Maximale Länge der Führungsschiene
11) Name und Anschrift des Herstellers
12) Modell

B. SICHERHEITSMASSNAHMEN

BEDEUTUNG DER SYMBOLE


Achtung


Handbuch aufmerksam lesen


Sicherheits-Schuhe

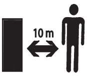

Helm, Ohrenschutz, Schutzbrille oder Sichtschutz


Schnittfeste Handschuhe


Lange Hosen mit Schnittschutz


Bremse angezogen/gelöst


Ziehen Sie den Stecker sofort aus der Steckdose, wenn das Kabel beschädigt oder eingeschnitten ist.



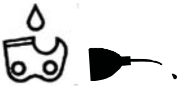
Halten Sie Abstand zu anderen Personen.


Richtung des Sägezahns


Immer mit beiden Händen anfassen


Rückschlag-Gefahr


Nie Regen oder Feuchtigkeit aussetzen


Kettenöl


Verboten…



Maschine abschalten


Ziehen Sie vor der Einstellung oder Säuberung den Stecker.


Gefahr eines elektrischen Schlags

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Gebrauch von Elektrowerkzeugen

WARNUNG! Alle Sicherheitshinweise und andere Anweisungen lesen. *Werden die folgenden Warnungen und Anweisungen nicht befolgt, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder von schweren Verletzungen.*

Alle Sicherheitshinweise und andere Anweisungen für den zukünftigen Gebrauch gut aufbewahren.

Der Begriff „Elektrowerkzeug" in den Sicherheitshinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel).

1) Sicherheit am Arbeitsplatz

a) **Achten Sie auf ein sauberes und gut beleuchtetes Arbeitsumfeld.** *In unordentlicher oder schlecht beleuchteter Umgebung besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.*

b) **Betreiben Sie keine Elektrowerkzeuge in explosionsgefährdeten Bereichen, wie etwa in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Rauchgase entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und Zuschauer auf Abstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen.** *Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.*

2) Sicherheit von elektrischen Geräten

a) **Der Netzstecker des Elektrowerkzeugs muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker für geerdete Elektrowerkzeuge.** *Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines Stromschlags.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** *Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*

c) **Elektrowerkzeuge dürfen weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.** *Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.*

d) **Mit dem Netzkabel sorgfältig umgehen. Verwenden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu transportieren oder zu ziehen oder den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.*

e) **Verwenden Sie ein geeignetes Verlängerungskabel, wenn Sie das Elektrowerkzeug im Freien betreiben.** *Die Verwendung eines für den Gebrauch im Freien vorgesehenen Verlängerungskabels vermindert das Risiko eines Stromschlags.*

f) **Ist die Benutzung eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar, muss das Gerät durch einen FI-Schalter geschützt sein.** *Die Verwendung eines FI-Schalters vermindert das Risiko eines Stromschlags.*

3) Persönliche Sicherheit

a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und gebrauchen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen. Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Schon ein Moment der Unachtsamkeit beim Umgang mit Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.*

b) **Persönliche Schutzausrüstung tragen. Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen von entsprechender Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfreien Sicherheitsschuhen, Schutzhelm oder Gehörschutz, vermindert das Verletzungsrisiko.* **Persönliche Schutzausrüstungen sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich**

c) **Die versehentliche Inbetriebnahme verhindern. Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an der Stromquelle und/oder an der Batterie anschließen, anheben oder transportieren.** *Der Transport des Geräts mit dem Finger auf dem Schalter und das Anschließen von eingeschalteten Elektrowerkzeugen an der Spannungsquelle können zu Unfällen führen.*

d) **Übernehmen Sie sich nicht. Achten Sie stets auf einen festen Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht.** *Dies ermöglicht die bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

e) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Achten Sie darauf, dass Haare, Kleidung und Handschuhe nicht in den Bereich von beweglichen Teilen gelangen.** *Weite Kleidung, Schmuck und langes Haar können sich in beweglichen Teilen verfangen.*

4) Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) **Beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs keine übermäßige Kraft anwenden. Benutzen Sie das für die jeweilige Anwendung geeignete Elektrowerkzeug.** *Jedes Werkzeug erfüllt seine Aufgabe am besten und sichersten, wenn es für den Zweck verwendet wird, für den es vom Hersteller ausgelegt ist.*

b) **Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, das sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** *Jedes Elektrowerkzeug, dessen Ein-/Ausschalter nicht funktioniert, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.*

c) **Trennen Sie den Gerätestecker von der Netzdose bevor Sie Einstellungen am Elektrowerkzeug vornehmen, Zubehör wechseln oder das Gerät lagern.** *Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.*

d) **Lagern Sie nicht verwendete Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern. Gestatten Sie niemandem, der mit dem Betrieb des Elektrowerkzeugs oder den vorliegenden Anweisungen nicht vertraut ist, dieses zu benutzen.** *In den Händen ungeübter Benutzer sind Elektrowerkzeuge gefährlich.*

e) **Halten Sie die Elektrowerkzeuge instand. Überzeugen Sie sich davon, dass bewegte Teile korrekt ausgerichtet sind und sich ungehindert bewegen, dass keine Teile gebrochen sind und dass die Funktionsweise des Geräts nicht beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Elektrowerkzeuge vor dem Gebrauch reparieren.** *Zahlreiche Unfälle sind auf nicht ausreichend gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verhaken nicht so schnell und sind einfacher in der Handhabung.*

g) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, dessen Zubehör, Messer usw. nur in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführenden Arbeiten.** *Die bestimmungsfremde Verwendung von Elektrowerkzeugen kann zu einer Gefahrensituation führen.*

5. Wartung

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von Fachpersonal unter Verwendung von Originalersatzteilen warten.** *Dies gewährleistet die dauerhafte Sicherheit des Elektrowerkzeugs.*

Sicherheitshinweise für Kettensäge:

- **Achten Sie darauf, dass kein Körperteil in die Nähe der Sägekette gelangt, wenn die Kettensäge in Betrieb ist. Achten Sie vor dem Einschalten der Kettensäge darauf, dass die Sägekette nirgends etwas berührt.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb der Kettensäge kann dazu führen, dass sich Ihre Kleidung in der Sägekette verfängt oder Ihr Körper mit ihr in Berührung kommt.*
- **Halten Sie die Kettensäge immer so, dass die rechte Hand den hinteren Griff und die linke Hand den vorderen Griff umfasst.** *Sie sollten die Kettensäge niemals mit den entgegengesetzten Händen festhalten, weil dadurch das Risiko einer Körperverletzung erhöht wird.*
- **Das Elektrogerät nur an den isolierten Griffflächen halten, da die Sägekette versteckte Leitungen oder das Anschlusskabel berühren könnte.** *Wenn die Sägekette eine stromführende Leitung berührt, kann dies dazu führen, dass die freiliegenden Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt werden, was wiederum beim Benutzer einen Stromschlag verursachen kann.*
- **Tragen Sie eine Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstungen für den Kopf, die Hände, Beine und Füße werden empfohlen.** *Eine entsprechende Schutzbekleidung verringert Körperverletzungen durch herumfliegende Teile oder unbeabsichtigten Kontakt mit der Sägekette.* **Persönliche Schutzausrüstungen sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich**
- **Verwenden Sie die Kettensäge nicht im Baum.** *Der Betrieb der Kettensäge im Baum kann zu Körperverletzungen führen.*
- **Achten Sie immer auf den richtigen Halt und bedienen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und geraden Fläche stehen.** *Rutschige oder nicht stabile Flächen, wie z.B. Leitern, können zum Verlust des Gleichgewichts oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.*
- **Denken Sie beim Sägen eines Astes, der unter Spannung steht, daran, dass er zurückschlagen kann.** *Wenn die Spannung des Holzes nachlässt, kann der unter Spannung stehende Ast den Bediener treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle geraten.*
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen kleiner Büsche und junger Bäume.** *Das schwache Material kann sich in der Sägekette verfangen und in Ihre Richtung schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.*
- **Tragen Sie die Kettensäge bei ausgeschaltetem Motor am vorderen Griff und immer von Ihrem Körper abgewandt. Setzen Sie beim Transport oder der Lagerung der Kettensäge immer den Kettenschutz auf.** *Eine ordnungsgemäße Handhabung der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit eines unbeabsichtigten Kontaktes mit der sich bewegenden Sägekette.*

- **Befolgen Sie die Hinweise zum Schmieren, Kettenspannen und Auswechseln des Zubehörs.** *Eine nicht ordnungsgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann brechen oder die Möglichkeit des Rückschlags erhöhen.*
- **Achten Sie darauf, dass die Griffe immer trocken, sauber und öl- und fettfrei sind.** *Fettige und ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.*
- **Sägen Sie mit der Kettensäge nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nur für den Zweck, für den sie bestimmt ist. Verwenden Sie die Kettensäge z.B. nicht zum Sägen von Kunststoff, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz bestehen.** *Die Verwendung der Kettensäge für einen anderen als den beabsichtigten Zweck könnte zu gefährlichen Situationen führen.*

Ursachen für den Rückschlag und Vorsichtsmaßnahmen des Bedieners:

Ein Rückschlag kann auftreten, wenn das obere Viertel der Spitze **(Abb. B3)** der Führungsschiene einen Gegenstand berührt, oder das Holz die Sägekette beim Schnitt einklemmt.

Der Kontakt mit der Spitze kann in manchen Fällen ein plötzliches Zurückfedern verursachen, wodurch die Führungsschiene nach oben und zurück zum Bediener gestoßen wird.

Wenn die Sägekette oben an der Führungsschiene eingeklemmt wird, kann die Führungsschiene blitzschnell zum Bediener zurück federn.

Jede dieser Aktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren, was zu schweren Körperverletzungen führen kann. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in Ihre Säge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie alle Schritte unternehmen, damit es bei Ihrer Arbeit zu keinem Unfall und keinen Verletzungen kommt.

Rückschläge entstehen durch die falsche Verwendung des Werkzeugs und/oder falsche Bedienungshandlungen oder -bedingungen, was durch die im Folgenden genannten Sicherheitsmaßnahmen verhindert werden kann:

- **Halten Sie die Kettensäge immer mit beiden Händen gut fest. Daumen und Finger müssen die Handgriffe der Kettensäge fest umschließen. Positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie den Rückschlagkräften widerstehen können.** *Rückschlagkräfte können vom Bediener kontrolliert werden, wenn die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht unkontrolliert starten.*
- **Arbeiten Sie nicht zu hoch und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** *Dadurch vermeiden Sie einen unbeabsichtigten Kontakt der Spitze der Führungsschiene und können die Kettensäge in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- **Verwenden Sie nur Ersatzschienen und -ketten, die vom Hersteller angegeben wurden.** *Falsche Ersatzschienen und -ketten können zum Bruch der Kette und/oder Rückschlag führen.*
- **Befolgen Sie die Hinweise des Herstellers zum Schärfen und zur Wartung der Sägekette. Eine Verringerung der Tiefeneinstellung kann zu erhöhtem Rückschlag führen.**

Zusätzliche Sicherheitsempfehlungen

1. **Verwendung des Handbuches.** Alle Personen, die diese Kettensäge benutzen, müssen das Benutzerhandbuch vollständig und äußerst sorgfältig lesen. Das Benutzerhandbuch muss beim Verkauf der Kettensäge oder beim Ausleihen an andere Personen mitgegeben werden.
2. **Sicherheitsmaßnahmen vor der Verwendung der Kettensäge.** Die Kettensäge darf nie von Personen benutzt werden, die die Hinweise aus dem Benutzerhandbuch nicht kennen. Unerfahrene Personen müssen zuerst ein Training an einem Sägebock absolvieren.
3. **Überprüfungen.** Überprüfen Sie die Kettensäge sorgfältig vor jeder Benutzung, insbesondere wenn sie starken Belastungen ausgesetzt war oder wenn sie Anzeichen einer Funktionsstörung zeigt. Führen Sie alle im Kapitel "Wartung und Lagerung – Vor jeder Benutzung" beschriebenen Tätigkeiten aus.
4. **Reparaturen und Wartung.** Alle Teile der Kettensäge, die eigenständig ausgewechselt werden können, werden im Abschnitt "Montage / Kettenspannung" genau erklärt. Alle anderen Teile der Kettensäge sind bei Bedarf ausschließlich von einem Autorisierten Service-Center auszuwechseln.
5. **Bekleidung. (Abb. B1)** Bei der Verwendung dieser Kettensäge muss der Benutzer die folgende vorschriftsmäßige Schutzbekleidung tragen: enganliegende Schutzbekleidung, Sicherheitsschuhe mit fester Sohle, stoßsicherem Zehenschutz und Schnittschutz, Handschuhe mit Schnittschutz und Schwingungsschutz, Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Ohrschützer und Schutzhelm (bei Gefahr durch herunterfallende Objekte). Persönliche Schutzausrüstungen sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich.
6. **Gesundheitsmaßnahmen – Schwingungen und Lärmpegel.** Durch eine anhaltend lange Benutzung der Kettensäge wird der Bediener Schwingungen ausgesetzt, die zum "Weißfinger-Phänomen" (Raynauds-Phänomen), Karpaltunnelsyndrom und ähnlichen Störungen führen können. Beachten Sie bitte die örtlichen Ruhezeiten ihrer Gemeinde.
7. Verwenden Sie ausschließlich Schmierstoffe die vom Hersteller freigegeben sind.
8. **Gesundheitsmaßnahmen – Wärme.** Da das Kettenrad und die Kette während des Betriebes sehr hohe Temperaturen erreichen, sollten Sie diese Teile nicht berühren, so lange sie heiß sind.

Sicherheitsmaßnahmen für Transport und Lagerung. (Abb. B2) Jedesmal, wenn der Arbeitsbereich gewechselt wird, ist die Kettensäge vom Netz zu trennen und der Kettenbremshebel zu betätigen. Befestigen Sie vor jedem Transport und jeder Lagerung den Kettenschutz. Tragen Sie die Kettensäge in der Hand mit nach hinten gerichteter Schiene oder, wenn Sie die Kettensäge in einem Fahrzeug transportieren, befestigen Sie sie immer sicher, um Beschädigungen zu vermeiden.

Rückschlagreaktion. (Abb. B3) Die Rückschlagreaktion ist eine heftige rückwärts nach oben gerichtete Aktion der Schiene zum Benutzer hin. Das geschieht im Allgemeinen, wenn der obere Teil der Schienennase ("Rückschlaggefahrenzone" genannt) **(siehe rote Markierung auf der Führungsschiene)** einen Gegenstand berührt oder wenn die Kette im Holz eingeklemmt ist. Ein Rückschlag kann dazu führen, dass der Benutzer die Kontrolle über die Kettensäge verliert, was zu gefährlichen und sogar tödlichen Unfällen führen kann. Der Kettenbremshebel und die anderen Sicherheitseinrichtungen bieten dem Bediener keinen ausreichenden Schutz vor Verletzungen – der Benutzer muss die Bedingungen kennen, die diese Reaktion hervorrufen können, und sie durch seine Erfahrung und durch besondere Aufmerksamkeit sowie durch vorsichtige und korrekte Behandlung der Kettensäge verhindern (Sägen Sie z.B. niemals mehrere Äste gleichzeitig, da dies zur unbeabsichtigten Einwirkung auf die "Rückschlaggefahrenzone" führen kann).

Sicherheit des Arbeitsbereich

1. Erlauben Sie keinen Kindern oder Personen, die nicht mit diesen Hinweisen vertraut sind, die Verwendung dieses Gerätes. Das Alter des Bedieners kann durch örtliche Vorschriften begrenzt sein.
2. Das Kabel vor der Verwendung auf Anzeichen einer Beschädigung und Alterungserscheinungen prüfen. Falls das Kabel defekt sein sollte, das Gerät zu einer autorisierten Servicestelle bringen und das Kabel austauschen lassen.
3. Überprüfen Sie den gesamten Arbeitsbereich sorgfältig auf mögliche Gefahrenquellen (z.B. Straßen, Wege, Elektrokabel, gefährliche Bäume usw.)
4. Achten Sie darauf, dass sich keine Menschen oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereiches aufhalten (wo erforderlich, zäunen Sie den Bereich ab und stellen Sie Warnschilder auf); Mindestabstand 2,5 x Stammhöhe; in jedem Fall nicht weniger als zehn Meter.
5. Der Bediener oder Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefährdungen an anderen Menschen oder deren Eigentum.

Elektrische Sicherheit

1. Es wird empfohlen, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsstrom von nicht mehr als 30 mA zu verwenden. Selbst bei einem installierten FI-Schutzschalter kann keine 100%ige Sicherheit garantiert werden, und es muss immer eine sichere Arbeitsweise beachtet werden. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ihren FI-Schalter.
2. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung das Kabel auf Schäden und wechseln Sie es aus, wenn es Anzeichen von Beschädigungen oder Alterung aufweist.
3. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn die Elektrokabel beschädigt oder verschlissen sind.
4. Ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, wenn das Kabel durchschnitten oder die Isolation beschädigt wird. Berühren Sie das Elektrokabel nicht, bevor die Stromzuführung unterbrochen ist. Reparieren Sie kein durchschnittenes oder beschädigtes Kabel, sondern lassen Sie es durch den GARDENA Service oder einen Fachmann ersetzen.
5. Achten Sie immer darauf, dass sich das Kabel/Verlängerungskabel hinter dem Benutzer befindet und sorgen Sie dafür, dass es keine Gefahrenquelle für den Benutzer oder für andere Personen darstellt, und überprüfen Sie, dass es nicht beschädigt werden kann (durch Wärme, scharfe Gegenstände, scharfe Kanten, Öl usw.);
6. Legen Sie das Kabel so aus, dass es sich während des Sägens nicht an Ästen oder ähnlichem verfangen kann.
7. Schalten Sie die Kettensäge immer aus, bevor Sie Stecker, Kabelsteckverbinder oder Verlängerungskabel vom Netz trennen.
8. Schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und überprüfen Sie das Elektrokabel auf Schäden und Alterung bevor Sie das Kabel zur Lagerung aufwickeln. Reparieren Sie kein beschädigtes Kabel, sondern lassen SIe es durch den GARDENA Service oder den Elektrofachmann ersetzten.
9. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät für längere Zeit unbeaufsichtigt lassen.
10. Wickeln Sie das Kabel vorsichtig auf und knicken Sie es nicht.
11. Verwenden Sie nur die auf dem Typschild angegebene Wechselspannung.
12. Die Kettensäge ist nach EN 60745-1 und 2-13 schutzisoliert.

Kabel

1. Verlängerungen sind bei Ihrem Fachhandel erhältlich.
2. Verwenden Sie nur vorschriftsmäßige Verlängerungskabel.
3. Verlängerungskabel und -leitungen sollten nur dann verwendet werden, wenn sie für die Verwendung im Freien ausgelegt sind und die H07 RN-F oder IEC 60245 Bestimmung 66 eingehalten wird.
4. Wenn Sie beim Gebrauch Ihres Geräts ein Verlängerungskabel verwenden möchten, sind hierzu nur Kabel mit den folgenden Abmessungen einzusetzen:

   - 1,0 mm^2 : max Länge 40 m
   - 1,5 mm^2 : max Länge 60 m
   - 2,5 mm^2 : max Länge 100 m

C. BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

SCHALTERENTRIEGELUNG

An Ihrer Maschine ist eine Vorrichtung installiert **(Abb. 1A)**, die bei abgeschalteter Maschine verhindert, dass der Schalter gedrückt wird. So wird ein zufälliges Anschalten verhindert.

KETTENBREMSBÜGEL BEIM LÖSEN DES SCHALTERS

Ihre Maschine verfügt über eine Vorrichtung, die die Kette sofort beim Loslassen des Schalters blockiert. Sollte sie nicht funktionieren, benutzen Sie die Maschine nicht, sondern kontaktieren Sie den GARDENA Kundenservice.

KETTENBREMSBÜGEL / VORDERER HANDSCHUTZ

Der vordere Handschutz **(Abb. 1B)** verhindert (sofern die Maschine korrekt gegriffen wird), dass Ihre linke Hand in Berührung mit der Kette kommt. Der vordere Handschutz mit integriertem Kettenbremsbügel hat außerdem die Funktion, den Kettenbremsbügel zu betätigen; diese Vorrichtung blockiert die Kette im Fall eines Rückschlags im Bruchteil einer Sekunde. Die Kettenbremse ist abgeschaltet, wenn der vordere Handschutz mit integriertem Kettenbremsbügel nach hinten gezogen und blockiert ist **(Abb.2)**. Zum Betätigen der Kettenbremse wird die vordere Handschutzvorrichtung nach vorn gedrückt, wodurch die Kette gestoppt wird **(Abb.3).** Die Kettenbremse wird wie folgt aktiviert: entweder mit dem linken Handgelenk, und zwar durch Drücken des Handschutzes mit integriertem Kettenbremsbügel nach vorn, oder dann, wenn das Handgelenk aufgrund eines Rückschlags mit der vorderen Schutzvorrichtung in Berührung gerät.
Wird mit der Motorsäge horizontal geschnitten, z.B. beim Fällen von Bäumen, bietet die Kettenbremse weniger Schutz. **(Abb. 4)**
HINWEIS: Wenn der Handschutz mit integriertem Kettenbremsbügel betätigt wird, schaltet ein Sicherheitsschalter den Strom für den Motor ab.

⚠ **Wird die Kettenbremse bei gedrücktem Schalter freigegeben, läuft die Kette der Motorsäge an.**

KETTENFANGBOLZEN

Diese Motorsäge ist mit einer Kettenfangvorrichtung **(Abb. 5)** unter dem Antriebsritzel ausgestattet. Dieser Mechanismus ist darauf ausgelegt, die Rückwärtsbewegung der Kette in dem Fall zu stoppen, dass die Kette einmal reißt oder aus der Führungsnut springt.
Das Reißen bzw. Herausspringen der Kette kann durch eine richtige Kettenspannung verhindert werden (siehe Kapitel D, “Montage / Kettenspannung”).

HINTERER HANDSCHUTZ

Dient zum Schutz der rechten Hand **(Abb. 6)** bei einem Abspringen oder Bruch der Kette.

D. MONTAGE / KETTENSPANNUNG

EINBAU VON FÜHRUNGSSCHIENE UND KETTE
Achten Sie darauf, die Montage korrekt auszuführen.

⚠ **Vor Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen!**

1. Überprüfen Sie, dass der Handschutz / Kettenbremsbügel nicht betätigt ist, andernfalls lösen sie ihn.

2a & 2b. Ziehen Sie den Drehgriff heraus und drehen Sie entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Kettenradabdeckung zu entfernen.

Abb. A11 Kettenspannrad (zur Regulierung der Kettenspannung)

Abb. A12 Drehgriff (zur Regulierung der Führungsschiene am Gerät)

⚠ **Tragen Sie Schutzhandschuhe**

3 Legen Sie die Kette über die Schiene, beginnen Sie dabei an der Schienenspitze und passen Sie die Kette in den Führungsschienenschlitz ein.
Achten Sie darauf, dass die Kette gemäß der Abbildung auf der Schiene eingelegt wird. (Siehe Markierungen auf der Schiene).

4. Setzen Sie die Schiene auf die Feststellschraube und achten Sie darauf, dass sie sich so weit wie möglich hinten in Richtung Kettenrad befindet. Legen Sie die Kette über das Kettenrad und ziehen Sie die Führungsschiene nach vorn, um die Kette vorzuspannen.

5. Setzen Sie die Kettenradabdeckung wieder auf und drehen Sie den Drehgriff im Uhrzeigersinn, bis er leicht angezogen ist.

6 & 7. Zum Spannen der Kette drehen Sie das Kettenspannrad im Uhrzeigersinn, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist (dann läßt sich die Kette 2-3mm von der Schiene abheben). Zur Verringerung der Spannung drehen Sie es entgegen dem Uhrzeigersinn. (Bei diesem Vorgang heben Sie die Schienenspitze an.)

8a & 8b. Wenn die richtige Kettenspannung eingestellt ist, betätigen Sie den Drehgriff im Uhrzeigersinn, bis er fest angezogen ist und klappen ihn zurück in die Sicherungsposition.

Eine zu straff gespannte Kette kann zur Überlastung des Motors und zu Beschädigungen führen, wogegen eine unzureichende Spannung das Herausspringen der Kette aus der Schiene bewirken kann. Eine korrekt gespannte Kette bietet die besten Sägeeigenschaften und verlängert die Lebensdauer. Überprüfen Sie deshalb regelmäßig die Spannung, da sich die Kettenlänge bei der Benutzung ausdehnen kann (insbesondere, wenn die Kette neu ist; nach der ersten Montage muss die Kettenspannung überprüft werden, wenn die Kettensäge einige Minuten in Betrieb war). Spannen Sie jedoch die Kette nicht sofort nach der Benutzung , sondern warten Sie, bis sie sich abgekühlt hat.

⚠ **Verbrennungsgefahr! Kette und Führungsschiene erhitzen sich im Betrieb**

E. INBETRIEBNAHME

Inbetriebnahme: Die Motorsäge an beiden Griffen gut festhalten, den Handschutz/Kettenbremsbügel lösen, ohne dabei den vorderen Griff loszulassen, die Schalterentriegelung drücken und solange gedrückt halten bis der Schalter betätigt wird (nun kann die Schalterentriegelung freigegeben werden)

Stop: Die Maschine hält an, wenn Sie den Schalter loslassen. bzw. den Kettenbremsbügel betätigen.

F. SCHMIERUNG VON FÜHRUNGSSCHIENE UND KETTE

ACHTUNG! Eine ungenügende Schmierung der Führungsschiene kann zum Kettenbruch mit der Gefahr von schweren Verletzungen führen.

Prüfen Sie, wie im Kapitel “Wartung” beschrieben, ob das Kettenöl in ausreichender Menge abgegeben wird.

Wahl des Kettenöls
Verwenden Sie ausschließlich Schmierstoffe die vom Hersteller freigegeben sind.

Wir empfehlen Bio-Kettenöl. Das Öl ist biologisch abbaubar.

Öl nachfüllen
Schrauben Sie den Öltankverschluss ab und füllen Sie den Behälter. Achten Sie darauf, dass kein Öl überläuft (sollte dies passieren, reinigen Sie die Maschine gründlich). Dann Verschluss wieder gut festschrauben.

G. WARTUNG UND LAGERUNG

⚠ **Bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vornehmen, ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät abkühlen**

⚠ **ACHTUNG!** Wenn Sie in sehr schmutziger oder staubiger Umgebung arbeiten, müssen die beschriebenen Arbeiten häufiger als angegeben ausgeführt werden.

Vor jedem Gebrauch

Prüfen Sie das Ölschmiersystem , indem Sie die Führungsschiene mit ca. 20 cm Abstand auf eine helle Holzschnittfläche richten; nach einer Minute Betrieb der Maschine muss die Fläche deutliche Ölspuren aufweisen. **(Abb.1)**. Prüfen Sie, dass zum Einlegen oder Lösen des Handschutz/Kettenbremsbügel keine zu starke oder zu geringe Kraft nötig ist und dass er nicht blockiert ist. Dann kontrollieren Sie den Betrieb wie angegeben: Lösen Sie den Handschutz/Kettenbremsbügel, greifen Sie die Maschine korrekt und betätigen sie. Legen Sie nun den Kettenbremsbügel ein, indem Sie den vorderen Handschutz mit dem linken Handgelenk/Arm verschieben, ohne die Griffe je loszulassen **(Abb. 2).** Wenn der Handschutz/Kettenbremsbügel funktioniert, muss die Kette sofort anhalten. Kontrollieren Sie, dass die Kette scharf (siehe unten), in gutem Zustand und richtig gespannt ist, sollte sie unregelmäßige Abnutzung aufweisen oder einen Sägezahn von nur 3 mm haben, muss sie ersetzt werden **(Abb. 3)**. Reinigen Sie die Lüftungsschlitze häufig, damit der Motor nicht überhitzt. **(Abb. 4)**

Kontrollieren Sie die Funktion von Schalter und Schalterentriegelung (bei gelöstem Handschutz/Kettenbremsbügel): betätigen Sie den Schalter und die Schalterentriegelung und prüfen Sie, dass sie beim Loslassen sofort in die Ruhestellung zurückkehren. Prüfen Sie, dass der Schalter nicht gedrückt werden kann, ohne dass die Schalterentriegelung betätigt wurde.

Prüfen Sie, dass der Kettenfänger und der hintere Handschutz unversehrt sind und keine sichtbaren Defekte wie Materialschäden zeigen.

Alle 2-3 Betriebsstunden

Kontrollieren Sie die Führungsschiene, wenn nötig reinigen Sie die Schmieröffnungen **(Abb. 5)** und die Führungsschienenschlitze **(Abb. 6)** gründlich. Wenn die Letztere abgenutzt ist oder starke Rillen zeigt, muss sie ersetzt werden. Reinigen Sie das Antriebskettenrad regelmäßig und überprüfen Sie, dass es noch keinen übermäßigen Verschleiß aufweist. **(Abb.7)**. Schmieren Sie das Kettenrad der Führungsschienenspitze mit gängigem Lagerfett durch die angegebene Bohrung **(Abb. 8).**

Wenden Sie sich gegebenenfalls an ihren GARDENA Kundenservice

Kette schleifen

⚠ **Warnhinweis:**
Das Schleifen der Kette erfordert Sorgfalt und Fachkenntnis. Falsch geschliffene Ketten erhöhen das Verletzungsrisiko durch Rückschlag.

Eine gut geschliffene Kette bewegt sich von selbst im Holz nach vorn und erzeugt große, lange Späne; andernfalls muss sie geschliffen oder ersetzt werden.

Der sägende Teil der Kette besteht aus dem Sägeglied **(Abb.9)** mit einem Sägezahn **(Abb.10)** und einer Begrenzungsvorrichtung **(Abb.11)**. Der Höhenunterschied dazwischen bestimmt die Sägetiefe. Zum richtigen Feilen der Sägezähne benötigen Sie eine Rundfeile (Durchmesser 4mm), eine Flachfeile und eine Feilenführung **(Abb.12)**, zu beziehen über einen einschlägigen Fachhandel. Montieren und spannen Sie die Kette und legen Sie den Kettenbremsbügel ein. Setzten Sie die Feilenführung senkrecht zur Führungsschiene an **(Abb.12)** und bearbeiten Sie den Sägezahn mit dem Schärfwinkel **(Abb13a)** und Brustwinkel **(Abb.13b)**.Feilen Sie stets von der Innen –zur Außenseite des Sägezahns. Heben Sie die Feile beim Zurückziehen leicht an (Wichtig!! Zu große oder zu kleine Schleifwinkel oder ein falscher Feilendurchmesser erhöhen die Rückschlaggefahr). Um präzisere Seitenwinkel zu erhalten, wird empfohlen, die Feile so an zu setzten, dass sie die obere Schneide vertikal um ca. 0,5 mm übersteigt **(Abb.13)**. Schleifen Sie erst alle Zähne auf einer Seite, dann drehen Sie die Säge und wiederholen den Arbeitsgang. Kontrollieren Sie, dass alle Zähne nach dem Schleifen gleich lang sind und dass die Höhe der Begrenzungsvorrichtungen 0,6mm **(Abb.13)** unterhalb der oberen Schneide beträgt: Prüfen Sie die Höhe mit der Flachfeile und feilen Sie den Überstand. Runden Sie dann den vorderen Teil der Begrenzungsvorrichtung **(Abb.14)** ab, aber achten Sie darauf, dass Sie NICHT auch den Gegenschlag-Schutzzahn mit abfeilen **(Abb.15)**

Alle 30 Betriebsstunden

Bringen Sie die Maschine zu einem GARDENA Kundenservice

LAGERUNG/TRANSPORT:
ACHTUNG

- lassen Sie die Maschine vor der Lagerung abkühlen
- stecken Sie die Schutzabdeckung auf die Führungsschiene
- beachten Sie dass die Maschine bei der Lagerung noch nachölen kann (auf entsprechend unempfindliche Untergründe stellen)
- lagern Sie die Maschine in einem trockenen Raum
- Aufbewahrung der Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern

H. SÄGETECHNIKEN

Vermeiden Sie beim Gebrauch: (Abb.1)

- in Situationen zu sägen, in denen der Stamm sich aufspalten könnte (Holz unter Spannung, trockene Bäume usw.); ein plötzlicher Bruch kann sehr gefährlich sein;
- dass sich Führungsschiene oder Kette im Schnitt einklemmen:
  Sollte dies passieren, trennen Sie die Maschine vom Stromnetz. Versuchen Sie nicht die Maschine durch Schütteln oder Ziehen zu befreien. Sie riskieren dabei sich zu verletzen oder die Maschine zu beschädigen.
- Situationen die zu Rückschlägen führen können
- das Sägen über Schulterhöhe
- in Holz zu sägen, das Fremdkörper, wie z.B. Nägel enthält
  Sägen Sie nie in Erde oder Steine. Dies führt zu sofortigem Verschleiß der Kette.

Beachten Sie während des Betriebs: (Abb.1)

- Wenn Sie auf abschüssigem Gelände sägen, arbeiten Sie oberhalb des Stammes, sodass er Sie nicht treffen kann, falls er wegrollen sollte.
- Lassen Sie den Schalter nach jedem Schnitt los
- BEENDEN Sie immer die Fällarbeiten: Ein teilweise gefällter Baum kann umkippen.
- Sie werden bemerken, dass die erforderliche Kraft, um die Maschine zu führen, sich bei jedem Schnitt-Ende erheblich ändert. Achten Sie stark darauf, nicht die Kontrolle zu verlieren.

Sägearten:

Sägen von oben **(Abb.2)**
Dies birgt die Gefahr einer plötzlichen Verschiebung der Maschine zum Stamm hin und damit eventuell Kontrollverlust. Verwenden Sie dabei wenn möglich die Baumkralle.

Sägen von unten **(Abb.3)**
Diese Arbeitsweise birgt das Risiko einer plötzlichen Verschiebung der Maschine zum Bediener hin. Darüber hinaus kann in dem Gefahrenbereich die Führungsschienen-Spitze auf einen Stamm stoßen, so dass ein Rückschlag erfolgt.
Seien Sie beim Sägen sehr vorsichtig.

Die sicherste Art, die Maschine zu verwenden ist, das Holz wenn möglich auf dem Sägebock einzuspannen, dann von oben nach unten zu sägen. Achten Sie dabei auf eine sichere Standposition **(Abb.4).**

Verwendung der Baumkralle:
Wenn möglich, verwenden Sie die Baumkralle für einen sicheren Schnitt:
Drücken Sie dabei die Baumkralle in die Rinde oder die Oberfläche des Stamms, so dass Sie die Maschine leichter unter Kontrolle behalten.
Im Folgenden sind die typischen Verfahren für bestimmte Situationen aufgeführt.
Es muss allerdings in jedem Fall neu beurteilt werden, ob sie dafür zutreffen oder wie der Schnitt mit dem geringsten Risiko durchgeführt werden kann.
Stamm auf dem Boden: (Gefahr, dass die Kette am Ende des Schnitts den Boden berührt) **(Abb. 5)**.
Sägen Sie von oben nach unten durch den ganzen Stamm. Seien Sie in der Endphase vorsichtig, damit die Kette nicht den Boden berührt. Wenn möglich, halten Sie nach 2/3 der Stammdicke an, drehen Sie den Stamm und sägen Sie den verbleibenden Teil von oben nach unten. So vermeiden Sie, dass die Kette in Berührung mit dem Boden gerät.
Stamm an einem Ende abgestützt: (Gefahr, dass sich der Stamm beim Sägen abspaltet) **(Abb. 6)**.
Beginnen Sie den Schnitt von unten bis zu etwa 1/3 des Durchmessers und beenden Sie ihn von oben, indem Sie auf den ersten Schnitt treffen.
Stamm an beiden Enden abgestützt (Gefahr, dass die Kette einquetscht) **(Abb. 7)**.
Beginnen Sie den Schnitt von oben bis zu etwa 1/3 des Durchmessers und beenden Sie ihn von unten, indem Sie auf den ersten Schnitt treffen.

Baumstamm, der auf einer geneigten Ebene liegt. Stellen Sie sich immer auf die bergauf gerichtete Seite des Stamms. Um beim ‘Durchschneiden’ die vollständige Kontrolle zu behalten, nehmen Sie zum Ende des Schnitts hin den Sägedruck etwas zurück ohne jedoch Ihren festen Griff an den Griffen der Kettensäge nachzulassen. Berühren Sie mit der Kettensäge nicht den Boden.

Fällen
ACHTUNG! Versuchen Sie nicht zu fällen, wenn Sie keine ausreichende Erfahrung haben. Der Stammdurchmesser darf nie größer sein als die Länge der Führungsschiene! Diese Arbeit darf nur von erfahrenen Fällern mit geeigneter Ausrüstung ausgeführt werden.

Zum Fällen sollte der Baum die bestmögliche Position für das anschließende Entasten und Unterteilen des Stamms haben. Vermeiden Sie, dass der fallende Baum sich in einem anderen verfängt: Einen verkeilten Baum zum Fallen zu bringen, ist sehr gefährlich.
Bei der Entscheidung der besten Fallrichtung müssen Sie bedenken: Was befindet sich um den Baum herum, wie sind seine Neigung, Biegung, die Windrichtung und die Konzentration der Äste.
Bedenken Sie auch dass abgestorbene Zweige, die beim Fällen abbrechen können, eine Gefahr darstellen.

ACHTUNG! Achten Sie beim Fällen auf ungewöhnliche Geräusche und evt. Warnsignale

Vorbereitung für das Sägen und Bestimmung des Rückzugswegs

Beseitigen Sie Äste, die die Arbeit behindern **(Abb. 8)** Beginnen Sie von oben nach unten und halten Sie den Stamm zwischen sich und der Maschine, wenn Sie nacheinander die schwierigsten Äste Stück für Stück entfernen. Beseitigen Sie die Vegetation um den Baum herum und achten Sie auf eventuelle Hindernisse (Steine, Wurzeln, Gräben usw.), wenn Sie Ihren Rückzugsweg planen (beim Fallen des Baumes). Beachten Sie für die Richtung des Rückzugsweg die Abbildung **(Abb. 9)** (A. Vorgesehene Fallrichtung des Baums. B. Rückzugsweg. C. Gefahrenzone).

FÄLLEN (Abb. 10)
Damit Sie sicher die Kontrolle über das Fallen des Baumes haben, müssen Sie folgende Schnitte ausführen: Zuerst muss der Richtungsschnitt ausgeführt werden. Er dient dazu, die Fallrichtung des Baums zu kontrollieren: Führen Sie zuerst den OBEREN TEIL des Richtungsschnitts an der Seite aus, zu der der Baum gefällt werden soll. Bleiben Sie rechts vom Baum und sägen Sie, indem Sie die Kette ziehen; dann führen Sie den UNTEREN TEIL des Schnitts aus, der am Ende des oberen Teils enden muss. Die Tiefe des Richtungsschnitts muss 1/4 des Stammdurchmessers, der Winkel zwischen oberem und unterem Schnitt mindestens 45° betragen. Der Berührungspunkt zwischen den beiden Schnitten wird “Richtungsschnittlinie” genannt. Die Linie muss vollkommen waagerecht und im rechten Winkel (90°) zur Fallrichtung sein.
Der Trennschnitt hat den Zweck, den Baum zu Fall zu bringen. Er wird 3-5 cm über dem unteren Teil der Ebene der Richtungsschnittlinie ausgeführt und endet in einem Abstand davon, der 1/10 der Stammdicke entspricht. Bleiben Sie links vom Baum und sägen Sie, indem Sie die Kette ziehen. Verwenden Sie die Baumkralle. Kontrollieren Sie, dass der Baum sich nicht in eine andere als die für den Fall vorgesehene Richtung bewegt. Schieben Sie so bald wie möglich einen Fällkeil in den Schnitt. Der nicht gesägte Stammteil wird als Drehpunkt bezeichnet, er stellt das “Scharnier” dar, das den Baum beim Fall leitet. Wenn er ungenügend, nicht gerade oder nicht vollständig gesägt wurde, kann man das Fallen des Baums nicht mehr kontrollieren (sehr gefährlich!). Es ist daher sehr wichtig, dass die einzelnen Schnitte präzis ausgeführt werden.
Am Ende der Schnitte muss der Baum beginnen zu fallen. Sie können dies, sollte es nützlich sein, mit einem Keil oder einem Fällhebel unterstützen.

Absägen der Äste
Wenn der Baum gefällt ist, folgt das Entasten, also die Beseitigung der Äste vom Stamm. Unterschätzen Sie diesen Vorgang nicht! Die meisten Unfälle durch Rückschläge erfolgen genau hierbei. Achten Sie daher auf die Position der Sägespitze beim Schnitt und arbeiten Sie auf der linken Seite des Stamms.

ÖKOLOGIE

In diesem Kapitel finden Sie nützliche Informationen, um die Eigenschaften der Umweltverträglichkeit zu erhalten, die bei der Entwicklung der Maschine geplant wurden, sowie zum korrekten Betrieb der Maschine und zur Entsorgung des Öls.

MASCHINENBETRIEB
Beim Nachfüllen des Öltanks muss darauf geachtet werden, dass kein Kettenöl in die Umwelt gerät.
VERSCHROTTUNG
Werfen Sie die Maschine nicht weg, wenn sie nicht mehr funktioniert, sondern übergeben Sie sie den zuständigen Stellen für die Abfallentsorgung nach den Vorschriften der geltenden Gesetze.

Das Symbol auf dem Produkt bzw. auf der Produktverpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Zur Entsorgung ist es an einen entsprechenden Recycling-Punkt für elektrische und elektronische Geräte zu bringen. Durch die umweltgerechte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, potentielle Folgeschäden an der Umwelt und Gesundheitsschäden zu verhindern. Ausführlicher Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie auf Wunsch von Ihrem Stadt- oder Gemeinderat, den für die Hausmüllentsorgung zuständigen Behörden oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Service / Garantie

Wir bieten Ihnen umfangreiche Serviceleistungen

- Qualifizierte, schnelle und kostengünstige Reparatur durch unseren **Zentralen Reparatur-Service**
  – Bearbeitungsdauer in unserem Hause max. 5 Arbeitstage
- Einfache und kostengünstige Rücksendung an GARDENA durch **Abhol-Service (nur innerhalb von Deutschland)**
  – Abholung innerhalb von 2 Tagen
- Kompetente Beratung bei Störungen / Reklamationen durch unseren **Technischen Service**
- Schnelle und kostengünstige Ersatzteilversorgung durch unseren **Zentralen Ersatzteil-Service**
  – Bearbeitungsdauer in unserem Hause max. 2 Arbeitstage

Im Garantiefall sind die Serviceleistungen für Sie kostenlos.

Service-Anschrift ✉

GARDENA Manufacturing GmbH Service
Hans-Lorenser-Str. 40 D-89079 Ulm

Ihre direkte Verbindung zum Service	**✆ Telefon**	**Fax**	**@ E-Mail**
D in Deutschland	**(07 31) 4 90 + Durchwahl**		**www.gardena.de/service/**
Technische Störungen / Reklamationen	290	389	service@gardena.com
Reparaturen und Antworten auf Kostenvoranschläge	300	307	service@gardena.com
Ersatzteilbestellungen / Allgem. Produktberatung	123	249	service@gardena.com
Abhol-Service	(018 03) 30 8100 oder (018 03) 00 16 89		
Ihre direkte Verbindung zum Service	**Unsere Kunden in Österreich und in der Schweiz wenden sich bitte an ihre Servicestelle (Anschrift siehe Umschlagseite)**		
in Österreich	**(0 22 62) 7 45 45-36 / -30**		kundendienst@gardena.at
CH in der Schweiz	**(01) 86 02 66 6**		info@gardena.ch

Die Verschleißteile Kette und Führungsschiene sind von der Garantie ausgenommen.

TABELLE FÜR DIE STÖRUNGSSUCHE

	Der Motor startet nicht	Motor dreht schlecht oder verliert Leistung	Maschine startet, sägt aber nicht korrekt	Ungewöhnliche Motorgeräusche	Trotz aktiviertem Handschutz/ Kettenbremsbügel blockiert die Kettendrehung nicht richtig
Prüfen Sie, dass Netzstrom vorhanden ist	●				
Prüfen Sie, dass der Stecker richtig angeschlossen ist	●				
Prüfen Sie das Kabel bzw. die Verlängerungsleitung hinsichtlich -Beschädigung -Länge -Leitungsquerschnitt	●				
Prüfen Sie, dass der Handschutz/Kettenbremsbügel nicht aktiviert ist.	●				
Prüfen, dass die Kette ordnungsgemäß montiert und gespannt ist.		●	●		
Kontrollieren Sie die Kettenschmierung, wie in den Kapiteln F und G beschrieben		●	●		
Kontrollieren Sie, dass die Kette geschliffen ist			●		
Wenden Sie sich an ihren GARDENA Service	●	●		●	●

EC KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

MaschinenVerordnung (9. GSGVO) / EMVG / Niedersp. RL
Der Unterzeichnete Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, bestätigt, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes:................................ **Chainsaw - Kettensäge**
Typ...**CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung:..........**2009**

EU-Richtlinien:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonisierte EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Prüfbehörde, welche die EU-Prüfung nach........................ MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Urkunde Nr... **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R&D Director – handgehalten
Inhaber der technischen Unterlagen

Typ	**CST3018**	**CST3518**
Art. Nr.	8864	8860
Trockengewicht (kg)	5.4	5.5
Leistung (kW)	1.8	1.8
Füllmenge Öltank (cm^3)	180	180
Kettenteilung (Inch)	3/8	3/8
Treibgliedstärke (mm)	1.3	1.3
Maximale Länge der Führungsschiene (mm)	300	350
Gemessene Schallleistungspegel $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	106	106
Garantierte Schallleistungspegel $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	108	108
Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel $L_{pA}^{1)}{}_{a}$(dB(A))	95	95
Messunsicherheit K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hand-Arm Schwingung $a_h^{1)}$ (m/s^2)	3.4	3.4
Messunsicherheit K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Impedanz Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Schnittgeschwindigkeit (m/s)	10	10

Messverfahren nach 1) EN 60745-2-13 2) RL 2000/14/EG. Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten. Konformitätsbewertungsverfahren.................Annex V

Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem Anderen verwendet werden. Er kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden. Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs unterscheiden.

Achtung:

Die während der Verwendung des Elektrogeräts auftretende Vibrationsbelastung kann je nachdem, wie das Gerät verwendet wird, vom angegebenen Gesamtwert abweichen.

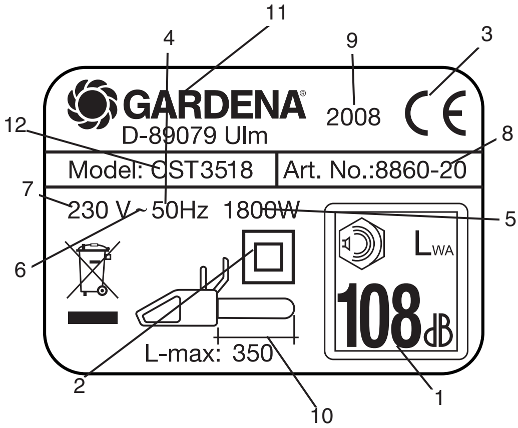
Bediener sollten zu ihrem Schutz angemessene Sicherheitsmaßnahmen basierend auf einer Belastungsschätzung unter realen Gebrauchsbedingungen bestimmen (hierzu müssen alle Bestandteile des Betriebszyklus berücksichtigt werden, wie beispielsweise zusätzlich zur Zeit, während der der Auslösehebel gedrückt wird, auch die Zeiten, in denen das Gerät ausgeschaltet ist und während es sich im Leerlauf befindet).

Konformitätserklärung nach EN 61000-3-11

Je nach Bemessung des örtlichen Stromversorgungsnetzes kann beim Einschalten dieses Produkts ein kurzzeitiger Spannungsabfall auftreten, der sich eventuell auf andere elektrische Betriebsmittel auswirkt (beispielsweise könnten Lampen für einen Moment schwächer leuchten). Liegt die Impedanz Zmax Ihrer Stromversorgung unter dem in der Tabelle angegebenen Wert (entsprechend Ihres Modells), treten solche Wirkungen nicht auf. Zur Ermittlung der Impedanz Ihres Stromnetzes wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Stromversorgungsbehörde.

A. GENERAL DESCRIPTION

1) Cable
2) Rear handle
3) Rear hand guard
4) Oil tank inspection gauge
5) Air vents
6) Switch
7) Oil tank cap
8) Front handle
9) Front hand guard/chain brake lever
10) Spiked bumper
11) Chain tensioner outer knob
12) Bar retaining inner knob
13) Chain catcher
14) Drive sprocket cover
15) Lubrication hole
16) Guide bar groove
17) Guide bar
18) Nose sprocket
19) Chain tensioning plate
20) Switch block
21) Guide bar cover
22) Chain
23) Manual
24) Cutting tooth
25) Cutting depth gauge
26) Drive tooth
27) Cutting link
28) Drive sprocket
29) Bar retaining screw
30) Cable strain relief
31) Oil Bottle

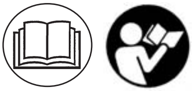


Example of identification label

1) Guaranteed sound power according to directive 2000/14/EC
2) Class II tool
3) CE marking of conformity
4) Rated frequency
5) Rated power
6) Alternating current
7) Rated voltage
8) Product code
9) Year of manufacture
10) Maximum length of guide bar
11) Manufacturer’s name and address
12) Model

MEANING OF SYMBOLS


Warning!


Read the instruction manual carefully


Protective boots

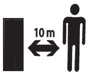

Protective goggles or visor, protective helmet and hearing protection


Protective cut-proof gloves


Protective long, cut-proof trousers


Chain brake: deactivated, activated


Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut



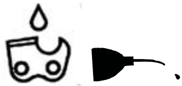
Keep bystanders away


Correct direction of the cutting teeth.


Always grip the machine with two hands


Kickback danger


Do not expose to rain or moisture.


Chain oil


Refrain from



Turn the machine off


Disconnect the plug before adjusting or cleaning.


Risk of electric shock

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "'power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool .

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk electric shock.*

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) **Personal safety**

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.* **Obtainable from a workwear supplier.**

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

e) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

4) **Power tool use and care**

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5. **Service**

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Chain saw safety warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** *A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.*
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** *Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.*
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** *Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** *Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.* **Obtainable from a workwear supplier.**
- **Do not operate a chain saw in a tree.** *Operation of chain saw while up a tree may result in personal injury.*
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** *Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.*
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** *When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.*
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** *The slender material may catch the saw chain and be whipped forward toward you or pull you off balance.*
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** *Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.*
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** *Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.*
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** *Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.*
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** *Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.*

Causes and operator prevention of kickback:

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object **(Fig B3)**, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is a result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** *Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.*
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** *This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.*
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** *Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.*
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** *Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.*

Additional Safety Recommendations

1. **Manual use.** All persons using this machine must read the user manual completely with extreme care. The user manual must be included with the machine in the case of sale or loan to another person.
2. **Precautions prior to machine use.** Never permit this machine to be used by any persons who are not perfectly familiar with the manual instructions. Inexperienced persons must follow a training period operating on a saw horse only.
3. **Control checks.** Check the machine with care before use each time, especially if it has been subject to strong impact, or if it shows any signs of malfunction. Perform all operations described in the chapter "Maintenance & Storage – Before each use".
4. **Repairs and Maintenance.** All the machine parts that can be replaced personally, are clearly explained in the "Assembly / disassembly" instructions chapter. Where necessary, all other machine parts must be replaced exclusively by an Authorised Service Centre.
5. **Clothing. (fig B1)** When using this machine the user must wear the following approved individual protective clothing : close-fitting protective clothing, safety boots with non-slip soles, crush-proof toe protectors and cut-proof protection, cut-proof vibration-proof gloves, protective goggles or safety visor, ear protection muffs and helmet (if there is any danger of falling objects). Obtainable from a workwear supplier
6. **Health precautions – Vibrations and Noise levels.** Please be aware of noise restrictions in the immediate area. Prolonged machine use exposes the user to vibrations that can generate "white finger phenomenon" (Raynaud's Phenomenon), carpal tunnel syndrome and similar disturbances.
7. **Health precautions – Chemical agents.** Use oil which is approved by the manufacturer.
8. **Health precautions - Heat.** During use, sprocket and chain reach very high temperatures, take care not to touch these parts while hot.

Transport and storage precautions. (fig B2) Each time the work area is changed to another location, disconnect the machine from the mains supply and activate the chain brake lever. Mount the guide bar cover guard each time before transporting or storage. Always carry the machine by hand with the bar facing backwards, or when transporting the machine in a vehicle, always attach it securely to prevent damage.

Kickback reaction. (fig B3) The kickback reaction consists of a violent upwards-reverse action of the bar towards the user. This generally occurs if the upper part of the bar nose (called the "kickback danger zone") (see red marking on the Guide Bar) comes into contact with some object, or if the chain is blocked in the wood. Kickback can make the user loose control of the machine provoking dangerous and even fatal accidents. The chain brake lever and other safety devices are not sufficient to protect the user against injury: the user must be well aware of the conditions that can provoke the reaction, and prevent them by paying very close attention according to experience, together with prudent and correct machine handling (for example: never cut several branches at a time because this can cause accidental impact on the "kickback danger zone"

Work area safety

1. Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the product. Local regulations may restrict the age of the operator.
2. Only use the product in the manner and for the functions described in these instructions.
3. Check the whole work area carefully to check for any danger source (e.g.: roads, paths, electric cables, dangerous trees, etc)
4. Keep all bystanders and animals well clear of the work area (where necessary, fence off the area and use warning signs) at a minimum distance of 2.5 x the trunk height; in any case no less than ten metres.
5. The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

Electrical safety

1. It is recommended that you use a Residual Current Device (R.C.D.) with a tripping current of not more than 30mA. Even with a R.C.D. installed 100% safety cannot be guaranteed and safe working practice must be followed at all times. Check your R.C.D. every time you use it.
2. Before use, examine the cable for signs of damage or ageing. If the cable is found to be defective, take the product to an Authorised Service Centre and have the cable replaced.
3. Do not use the product if the electric cables are damaged or worn.
4. Immediately disconnect from the mains electricity supply if the cable is cut, or the insulation is damaged. Do not touch the electric cable until the electrical supply has been disconnected. Do not repair a cut or damaged cable. Take the product to an Authorised Service Centre and have the cable replaced.
5. Always make sure that the cable/ extension cord is kept behind the user, ensuring that it does not create a source of danger for the user or for other persons, and check that it cannot be damaged (by heat, sharp objects, sharp edges, oil, etc);
6. Position the cable so that it will not be caught on branches and the like, during cutting.
7. Always switch off at the mains before disconnecting any plug, cable connector or extension cable.
8. Switch off, remove plug from mains and examine electric supply cable for damage or ageing **before** winding cable for storage. Do not repair a damaged cable. Take the product to an Authorised Service Centre and have the cable replaced.
9. Remove the plug from the mains before leaving the product unattended for any period.
10. Always wind cable carefully, avoiding kinking.
11. Use only on AC mains supply voltage shown on the product rating label.
12. The chainsaw is double insulated to EN60745-1 & 2-13.

Cables

1. Mains cables and extensions are available from your local Approved service centre
2. Only use approved extension cables
3. Extension cables and leads should only be used if they are designed for outdoor use and comply with H07 RN-F or IEC 60245 designation 66.
4. If you want to use an extension cable when operating your product, only the following cable dimensions should be used:

   - 1.0 mm^2 : max length 40 m
   - 1.5 mm^2 : max length 60 m
   - 2.5 mm^2 : max length 100 m

C. SAFETY EQUIPMENT DESCRIPTION

SWITCH BLOCK

Your machine is equipped with a device (fig.1A) that when deactivated, stops the switch from being pressed thus preventing accidental start-up.

CHAIN BRAKE ACTION ON SWITCH RELEASE

Your machine is equipped with a device that blocks the chain immediately as soon as the switch is released; If this device should not work at any time, the machine must NOT be used and must be taken to an Authorised Service Centre.

FRONT HAND GUARD / CHAIN BRAKE LEVER

The front hand guard **(fig.1B)** is designed to prevent your left hand from coming into contact with the chain (on condition that the machine is held correctly according to instructions). The front hand guard also acts as a chain brake, including a device that stops the chain in less than 0.15 of a second in the case of kickback. The chain brake is released when the front hand guard is pulled backwards and clicked in position **(fig.2)**. The chain brake is activated when the front hand guard is pushed forward and the chain is stopped **(fig.3).** The chain brake can be activated using the left wrist by pushing forwards, or when the wrist comes into contact with the front hand guard as a result of kickback.

When the machine is used with the bar in horizontal position, for example during tree felling, the chain brake offers less protection.**(fig.4)**.

N.B.: When the chain brake is activated, a safety switch cuts off all current to the motor.

⚠ **Releasing the chain brake whilst the switch is held will start the product.**

CHAIN CATCHER

This machine is equipped with a chain catcher **(fig.5)** located under the sprocket. This mechanism is designed to stop the backward chain movement in the case of chain breaking or derailing. These situations can be avoided by ensuring correct chain tension (Refer to chapter “D. Assembly/disassembly”).

REAR HAND GUARD

This acts to protect (fig.6) the hand in the case of chain breaking or derailing.

D. ASSEMBLY / DISASSEMBLY

BAR AND CHAIN ASSEMBLY
Take great care when assembling to ensure this is performed correctly.

⚠ **Remove the plug from the power supply before working on the product.**

1. Check that the chain brake is not activated. If so, deactivate it.

2a & 2b. Flip out the the bar retaining inner knob and rotate in an anti-clockwise direction to remove the drive sprocket cover.

⚠ **Wear Gloves.**

3 Position the chain over the bar, starting at the nose sprocket, fitting it into the guide bar groove. Ensure that the sharp side of the cutting teeth face in a forward direction on the upper part of the bar.(see markings on the bar)

4. Mount the bar on the bar retaining screw ensuring it is as far back towards the drive sprocket as possible Position the chain over the drive sprocket and pull the guide bar forward to pre-tension the chain.

5. Replace the drive sprocket cover and turn the bar retaining inner knob in a clockwise direction until loosely tightened.

6 & 7. To tension the chain, turn the chain tensioner outer knob in a clockwise direction. Tension the chain until the tension is correct. To check the tension, pull the chain away from the bar and ensure gap measures approx 2-3mm. To reduce tension turn in an anti-clockwise direction. (when performing this operation, keep the bar nose raised upwards)

8a & 8b. When the tension is correct turn the bar retaining inner knob in a clockwise direction until securely tightened and flip back into position to secure.

Tensioning the chain too tightly will overload the motor and cause damage. Insufficient tension can provoke chain derailing, whereas a chain tightened correctly provides the best cutting characteristics and prolonged work life. Check the tension regularly because the chain length tends to stretch with use (especially when the chain is new; after the first assembly, the chain tension must be checked after a few minutes machine operation); in any case do not tighten the chain immediately after use, but wait until it cools down.

⚠ **Warning:- The chain and guide bar can become very hot**

E. START-UP AND STOPPING

Start-up: grip both handles firmly, release the chain brake lever whilst ensuring hand is still on front handle, press and maintain the switch block **(fig E1)** pressed in, then press the switch **(fig E2)** (at this point the switch block can be released).

Stopping: The machine will stop whenever the switch is released or by activating the chain brake.

F. BAR AND CHAIN LUBRICATION

ATTENTION! Insufficient lubrication will provoke chain breaking and can cause serious injury.

Refer to “Maintenance & Storage” for indications on ensuring that the chain oil is sufficiently distributed.

Choice of chain oil

Use oil which is approved by the manufacturer.

We advise the use of bio chain oil which is biologically degradable.

Filling oil tank

Unscrew the oil tank cap, and fill the tank taking care not to spill any oil (if this occurs clean the machine carefully) and then screw the cap back on tightly.

G. MAINTENANCE AND STORAGE

⚠ **Before performing any maintenance or cleaning, remove the plug from the mains.**

⚠ **ATTENTION!** In cases where work environments are particularly dirty or dusty, the operations described must be performed more frequently than mentioned in the instructions.

Before each use

Check that the chain oil pump functions correctly: direct the bar towards a clear surface at a distance of about 20 centimetres; after the machine has run for about a minute, the surface should show clear traces of oil **(fig.1)**.

Check that excessive strength is not needed for activating and deactivating the chain brake. Also check that it is not activated too easily and that it is not blocked. Then check chain brake function as follows: release the chain brake, grip the machine correctly and start up the machine, activate the chain brake by pushing the front hand guard forward with the left wrist or arm but without removing the hand from the handle **(fig.2)**. If the chain brake is working correctly, the chain should be stopped immediately.

Check that the chain is sharpened correctly, in good working condition and that the tension is correct. If the chain is irregularly worn, or if the cutting teeth are only 3 mm long, the chain must be replaced **(fig.3)**.

Clean the air vents regularly to prevent motor overheating **(fig 4)**.

Check that the switch and switch block function correctly (to be performed with the chain brake released): press the switch and the switch block and ensure that they return to idle position as soon as they are released; check that it is impossible to press the switch without activating the switch block.

Check that the chain catcher and the right hand guard are in correct condition without any visible faults such as damaged material.

Every 2-3 hours of use

Check the bar condition, if necessary clean the lubrication holes **(fig.5)** and the guide grooves **(fig.6)** carefully; If the groove is worn or shows signs of deep notching, it must be replaced. Clean the drive sprocket regularly and check that it has not been subject to excess wear **(fig.7)**. Lubricate the nose sprocket with bearing grease through the hole shown in the illustration **(fig.8).**

Chain sharpening

Contact an Authorised Service Centre regarding any problems with sharpening the chain.

⚠ **The chain needs to be correctly sharpened. A wrongly sharpened chain can cause kickback and a high risk of injury.**

If the chain does not cut correctly, or requires hard bar pressure against the wood, and if the sawdust is very fine, this is a sign that it is not sharpened correctly. If the cutting action produces no sawdust, this means the cutting edge has been worn completely and the chain is pulverising the wood during cutting. A well-sharpened chain crosses through the wood without effort or pressure and produces large long wood shavings.

The cutting side of the chain is composed of the cutting link **(fig.9)** with a cutting tooth **(fig.10)** and a cutting limit gauge **(fig.11)**. The difference between these determines the cutting depth; a file guide and a 4mm diameter round file are needed to obtain good sharpening results; Follow the instructions below: Once the chain has been mounted and the tension is correctly adjusted, and the chain brake is activated, position the file guide perpendicular to the bar as shown in the illustration **(fig.12)**, filing the cutting teeth at the angle shown **(fig.13A & 13B)**, always working from the interior towards the exterior, lessening the pressure during the return stage (it is very important to follow the instructions perfectly: excessive or insufficient sharpening angles or an incorrect file diameter will increase the risk of kickback.) To obtain higher precision on side angles, it is advisable to position the file so that it exceeds the upper cutter by about 0.5 mm. File all the teeth on one side first, then turn the machine over and repeat the operation. Make sure that after sharpening operations, all teeth are the same length and that the height of the depth gauge is 0.6 mm lower than the upper cutter: check the height using a proper template and file (with a flat file) all protruding parts, rounding off the front part of the depth gauge **(fig.14)**, paying attention to not file the kickback protection tooth **(fig.15)**

Every 30 hours use.

Take the machine to the Authorised Service Centre

Storage/Transport

Allow the product to cool down and place the cover over the bar and chain.

Store the product in a cool, dry, place and out of reach of children. Do not store outdoors.

Ensure the oil does not leak out from the product.

H. CUTTING TECHNIQUES

(fig.1) When using the machine, prevent:

- cutting in conditions where the trunk could split during cutting (wood under pressure, dry dead trees, etc): sudden splitting can be very dangerous.

- the bar or the chain from becoming blocked in the cutting notch: if this should occur, disconnect the machine from the main electricity supply and try to raise the trunk using an appropriate tool as a lever; do not attempt to free the machine by shaking or pulling as this could cause damage or injury.

- situations that can lead to kickback reactions.

- using the product above shoulder height

- cutting wood with foreign objects e.g. nails.
Never use the machine in earth or stones, this leads to immediate wear of the chain.

(fig.1) During machine use:

- When cutting on sloping ground, always work uphill of the trunk to avoid being hit if the trunk should roll downhill.

- When felling trees, always finish the job: a partially cut tree could break and fall.

- At the end of each cutting operation the user will notice a considerable change in the strength necessary for controlling the machine. Great care must be taken not to loose control.

Below is a description of two different types of cutting operation:

Cutting action by pulling the chain (from top to bottom) **(fig.2)** can lead to dangerous sudden movement of the machine towards the trunk with consequential loss of control. Where possible, use the spiked bumper during cutting operations.

Cutting action pushing the chain (from bottom to top) **(fig.3)** will lead to the danger of a sudden movement of the machine in the direction of the user, with the risk of hitting the user, or an impact of the “kickback danger zone” on the trunk resulting in strong kickback; extreme care must be taken when cutting in this manner.

The safest method for using the machine, is to block the log on a sawhorse, cutting from top to bottom, on the portion outside the sawhorse. **(fig.4)**

Spiked bumper use.

Where possible, use the spiked bumper to ensure safer cutting action: plant it in the bark or surface of the trunk in order to maintain more control over the machine.

Below are descriptions of typical cutting procedure to be adopted for specific situations. However, these should be assessed each time to calculate whether the method is most suitable or not, In order to use a method with the least possible risk.

Trunk on the ground. (Risk of touching the ground with the chain once the bar has passed trough the trunk). **(fig.5)**

Cut from top to bottom through the whole trunk. Towards the end of the cut, proceed very carefully to prevent the chain from hitting the ground. If it is possible, cut 2/3 of the trunk, roll it over, and cut the remaining third from top to bottom to limit the risk of the chain touching the ground.

Trunk supported at one end only (Risk of trunk breaking during cutting action). **(fig.6)**

Begin the cut from underneath for about 1/3 of the diameter, and then finish the cutting action from the top to meet the undercut.

Trunk supported at both ends. (Risk of pinching the chain). **(fig.7)**

Begin the cut from above for about 1/3 of the diameter, and then continue from underneath to meet the overcut.

Trunk laying on a slope. Always stand on the uphill side of the log. When ‘cutting through’, to maintain complete control, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chainsaw handles. Do not let the chain contact the ground.

Tree felling.

ATTENTION!: Never attempt to fell a tree if you do not have the necessary experience, and in any case never fell trees that have trunks with a diameter larger than the length of the bar! This operation is reserved for expert machine users with adequate equipment.

When felling a tree, the aim is to have the tree fall in the most convenient position for the following limbing and bucking operations. (Avoid trees falling on top of other trees: Felling trees that are entangled with other trees is a very dangerous operation).

First of all decide which is the best direction for the tree to fall by evaluating the following: objects or other plants around the tree, the inclination, the curve, wind direction, and greatest branch concentration. Take into account dead or broken branches that may break off during felling creating a further danger risk.

ATTENTION! During tree felling operations in critical conditions, always remove ear protection immediately after cutting operations to be able to listen for unusual noises and any warning signals.

Preliminary cutting operations and identifying the retreat path.

Eliminate any branches that interfere with the job (fig.8), starting from top to bottom, and then, always keeping the trunk between the user and the machine eliminate the more difficult branches afterwards, piece by piece. Eliminate all plants that interfere with work operations and control the area for possible obstacles (rocks, roots, ditches,etc.) when planning the retreat path (to follow during tree fall); Refer to the illustration (fig.9) for the directions to be maintained (A. predicted tree fall direction. B. Retreat path. C. Danger zone).

FELLING CUTS (fig.10)

In order to ensure that the user has complete control over the tree fall, the cutting instructions are as follows:

The cut that controls the fall direction of the tree is to be executed first: First of all cut the UPPER PART of the directional notch on the side the tree must fall. Remain on the right hand side of the tree and cut using the chain pull method; then cut the LOWER PART that must meet the end of the upper part. The depth of the directional notch must be $1/4$ of the trunk diameter, with an angle of at least 45° between upper and lower cut. The meeting point between the two sides of the notch is called “directional cut line” This line must be perfectly horizontal at right angles (90°) to the felling direction.

The felling cut that provokes the tree fall, is performed at 3 to 5cm above the lower part of the directional felling cut line, finishing at a distance of 1/10 of the trunk from the notch. Remain on the left hand side of the tree and cut using the chain pulling method and the spiked bumper. Check that the tree does not move in a direction other than that predicted for the fall. As soon as possible insert a felling lever or wedge into the cut. The uncut part of the trunk is called the “hinge”, as it is intended to guide the tree as it falls; in cases where the cuts are not sufficient, not straight, or have been cut through completely, the tree fall cannot be controlled (extremely dangerous!). For this reason the various cuts must be performed with great precision.

When cutting operations are completed the tree will begin to fall. Where necessary help tree fall using wedges or felling levers.

Limbing

Once the tree has been felled, the trunk must be limbed: in other words, the branches are removed from the trunk. Do not underestimate this operation because the large majority of kickback accidents occur during this stage. For this reason pay close attention to the position of the bar nose during cutting operations and always work on the left hand side of the trunk.

ENVIRONMENTAL INFORMATION

This section contains information useful for maintaining the characteristic of ecocompatibility included in the origin design of the machine, and as regards proper use and disposal of chain oil

USE OF THE MACHINE

The operations of filling the oil tank should be carried out in such a way as to avoid spilling oil and contaminating the soil and the environment.

DISPOSAL

Do not dispose of the machine inappropriately when it is no longer usable. Deliver it to an authorized organization for proper disposal in compliance with the regulation in force.

The symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local council office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

The chain and chain guide are consumables and are not covered by the guarantee.

TROUBLESHOOTING TABLE

	Motor does not start	Motor turns with difficulty or loses power	The machine starts but does not cut properly	Motor turns improperly or at reduced speeds	Braking devices do not stop the chain properly
Make sure the main line is powered	●				
Make sure the machine is properly plugged in	●				
Make sure your cable/ext. cord is not damaged	●				
Make sure that chain brake is not activated	●				
Check that chain is properly assembled and tensioned		●	●		
Check chain lubrification as in chapters F and G		●	●		
Make sure that the chain is sharp			●		
Contact your authorised centre	●	●		●	●

EU Declaration of Conformity

The undersigned Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, hereby certifies that, when leaving our factory, the units indicated below are in accordance with the harmonised EU guidelines, EU standards of safety and product specific standards. This declaration becomes void if the units are modified without our approval.

Description of Unit......................**Chainsaw**
Type(s) ....**CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Year of CE Marking.................... **2009**

EU Directives:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonised EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Notified Body that carried out the EC type-examination.............. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certificate no. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R & D Director - Hand Held
Keeper of technical documentation

Type	CST3018	CST3518
Art. No.	8864	8860
Dry Weight (kg)	5.4	5.5
Power (kW)	1.8	1.8
Oil tank volume (cm^3)	180	180
Chain pitch (inches)	3/8	3/8
Chain gauge (mm)	1.3	1.3
Maximum length of guide bar (mm)	300	350
Measured Sound Power L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Guaranteed Sound Power L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Sound pressure L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Uncertainty K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hand / arm vibration a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Uncertainty K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Mains-Impedance Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Cutting Speed (m/s)	10	10

1) Working area related emission characteristic level L_{pA} according to EN60745-2-13 given in the table.

Vibrations value a_h according to EN60745-2-13 given in the table.

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.
Warning:
The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used
Operators should identify safety measures to protect themselves that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

2) The Noise Level L_{WA} values according to 2000/14/EC are given in the table.

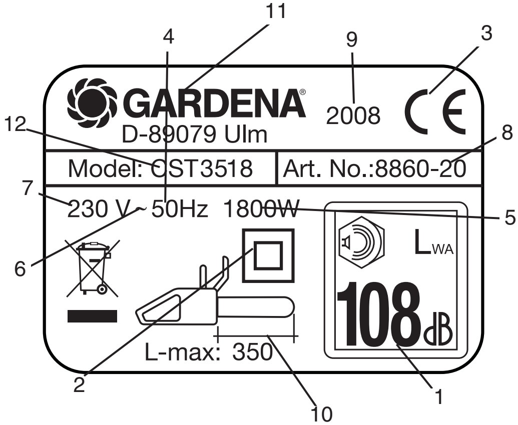
Conformity Assessment Procedure............ Annex V

EN 61000-3-11 Compliance statement

Depending on the characteristics of the local electricity supply network, use of this product may result in short voltage drops at the instant of switching on. This may influence other electrical equipment e.g a momentary dimming of a lamp. If the **Mains impedance Zmax** of your electricity supply is less than the value shown in the table (applicable to your model) then these effects will not occur. The value of the network impedance may be determined by contacting your electricity supply authority.

A. DESCRIPTION GENERALE

1) Câble
2) Poignée arrière
3) Protection poignée arrière
4) Jauge de réservoir d’huile
5) Grilles d’aération
6) Interrupteur
7) Bouchon réservoir d’huile
8) Poignée avant
9) Protection poignée avant/ Levier frein de chaîne
10) Pare-choc à pointe
11) Mollette externe du tendeur de chaîne
12) Mollette interne de retenue barre
13) Accroche câble
14) Couvercle pignon d’entraînement
15) Trou de lubrification
16) Rainure barre de guidage
17) Barre de guidage
18) Pignon avant
19) Plateau prétensionneur de chaîne
20) Bloc de distribution
21) Couvercle barre de guidage
22) Chaîne
23) Manuel
24) Dent de coupe
25) Jauge de profondeur de coupe
26) Dent d’entraînement
27) Lien de coupe
28) Pignon d’entraînement
29) Vis de retenue barre
30) Dégagement câble
31) Réservoir d’huile



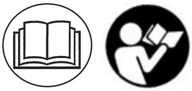
Exemple d'étiquette

1) Niveau de puissance sonore garanti selon la directive 2000/14/CE
2) Outil Classe II
3) Marquage de conformité CE
4) Fréquence nominale
5) Puissance nominaler
6) Courant alternatif
7) Tension nominale
8) Référence produit
9) Année de fabrication
10) Longueur maximum de la barre de guidage
11) Nom et adresse du constructeur
12) Modèle

B. PRECAUTIONS POUR LA SECURITE

SYMBOLES UTILISES


Attention


Lire attentivement le manuel


Bottes de travail

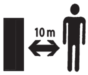

Casque, protège-oreilles et lunettes de protection ou visière


Gants anti-coupe


Pantalons longs et anti-coupe


Frein désactivé, activé


Retirer la prise du secteur immédiatement si le câble est endommagé ou coupé



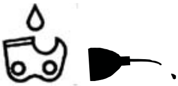
Eviter toute personne à proximité


Direction de la gouge


Tenir toujours à deux mains


Risque d'effet de rebond


Ne pas exposer à la pluie ou à l'humidité


Huile chaîne


A ne pas faire…



Arrêter la machine


Débrancher la prise avant tout réglage ou nettoyage


Risque de choc électrique

Précautions générales de sécurité pour les outils électriques

 **AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** *Tout manquement au respect des avertissements et instructions peut être la cause d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver tous les avertissements et instructions pour référence future.

Le terme '"outil électrique" dans les avertissements se rapporte à tous les outils câblés alimentés sur le secteur domestique et à tous les outils électriques sans fil alimentés par des piles.

1) **Sécurité sur le lieu de travail**

a) **S'assurer que toutes les zones de travail soient propres et bien éclairées.** *Les zones encombrées ou sombres favorisent les accidents.*

b) **Ne pas utiliser d'outil électrique dans une atmosphère explosive, ni en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** *Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent provoquer l'inflammation de la poussière ou des vapeurs.*

c) **Maintenir les enfants et spectateurs à distance en utilisant un outil électrique.** *Les distractions peuvent être la cause d'une perte de contrôle.*

2) **Sécurité électrique**

a) **La fiche de l'outil électrique doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Ne jamais utiliser d'adaptateur pour le branchement d'outils électriques avec un fil de terre.** *Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent les risques de choc électrique.*

b) **Éviter tout contact corporel avec les surfaces connectées à la terre, telles que tuyaux métalliques, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** *Si le corps de l'utilisateur de l'outil électrique est connecté à la terre, le risque de choc électrique est lus présent.*

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** *La présence d'eau à l'intérieur de l'outil électrique augmente les risques de choc électrique.*

d) **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation de l'outil. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation électrique pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à distance de toute source de chaleur, d'huile, de bords coupants ou de pièces en mouvement.** *Un cordon électrique endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.*

e) **Lors de l'utilisation d'un outil électrique en extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour utilisation extérieure.** *L'utilisation d'un câble d'alimentation électrique approprié aux conditions en extérieur réduit le risque de choc électrique.*

f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, brancher l'outil sur une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel.** *La présence d'un disjoncteur différentiel dans le circuit réduit le risque de choc électrique.*

3) **Sécurité individuelle**

a) **Rester concentré sur le travail en cours et utiliser l'outil électrique raisonnablement. Ne pas utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué, sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Le moindre moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut être la cause de blessures graves.*

b) **Utiliser les équipements de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection.** *L'utilisation appropriée des équipements tels que masque antipoussière, chaussures antidérapantes, casque rigide et protection acoustique sur les oreilles réduit le risque de blessures personnelles.* **En vente chez tout fournisseur de vêtements de travail.**

c) **Éviter tout risque de démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur de l'outil soit sur la position arrêt avant de brancher l'alimentation électrique et/ou la batterie, de saisir l'outil ou de le transporter.** *Il est dangereux de porter l'outil en conservant le doigt sur la gâchette ou de le brancher alors que l'interrupteur est en position marche.*

d) **Ne pas travailler à bout de bras. Se tenir debout fermement et bien équilibré.** *Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.*

e) **S'habiller correctement. Ne pas porter de vêtements trop amples ou de bijoux. Faire attention que les cheveux, les habits et les gants soient hors de portée des pièces de l'outil en mouvement.** *Des vêtements trop amples, des bijoux ou des cheveux longs qui peuvent se prendre dans les pièces de l'outil en mouvement sont dangereux.*

4) **Utilisation et maintenance des outils électriques**

a) **Ne pas forcer en utilisant l'outil électrique. Utiliser l'outil de la puissance correcte pour l'application.** *L'outil approprié permettra de mieux réaliser la tâche en toute sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur marche/arrêt n'est pas opérationnel.** *Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.*

c) **Débrancher la fiche de la prise électrique de l'outil électrique avant d'effectuer les réglages, de changer d'accessoires, ou de ranger l'outil.** *De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

d) **Ranger les outils non utilisés hors de portée des enfants et ne pas autoriser une personne qui n'est pas familière avec son utilisation et ces instructions à se servir de cet outil électrique.** *Les outils électriques sont dangereux entre les mains de personnes qui ne sont pas habituées à s'en servir.*

e) **Assurer une bonne maintenance des outils électriques. Vérifier l'alignement et l'installation des pièces en mouvement, qu'il n'y a pas de pièces fracturées ou autrement endommagées qui puissent affecter le fonctionnement des outils électriques. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** *Un grand nombre d'accidents résultent d'une mauvaise maintenance des outils.*

f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** *Des outils de coupe bien entretenus et bien aiguisés présentent moins de risques de se coincer et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'outil électrique, ses accessoires et les outils, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de l'application.** *L'utilisation d'un outil électrique pour des applications différentes de celles pour lesquelles il a été conçu peut être la cause d'une situation dangereuse.*

5. **Révisions**

a) **Faire réviser vos outils électriques par un technicien qualifié qui n'utilise que des pièces de rechange identiques.** *Ceci garantit le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

Conseils de sécurité concernant la tronçonneuse :

- **Garder toute partie du corps éloignée de la tronçonneuse lorsque celle-ci est en marche. Avant de mettre la tronçonneuse sous tension, s'assurer qu'elle n'est en contact avec aucun objet.** *Un moment d'inattention pendant son utilisation et vous risquez de vous blesser ou qu'elle accroche vos vêtements.*
- **Toujours tenir la tronçonneuse avec votre main droite sur la poignée arrière et votre main gauche sur la poignée avant.** *En tenant la tronçonneuse dans la position opposée augment le risque de blessure corporelle et doit être évité.*
- **Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces de prise isolées car la tronçonneuse pourrait entrer en contact avec un câblage dissimulé ou son propre cordon.** *En cas de contact de la tronçonneuse avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.*
- **Porter des lunettes de sécurité et une protection pour les oreilles. Un équipement de protection supplémentaire pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.** *Des vêtements de protection adéquats réduiront le risque de blessure par projection de débris et tout contact accidentel avec la tronçonneuse.* **En vente chez tout fournisseur de vêtements de travail.**
- **Ne pas utiliser la tronçonneuse dans un arbre.** *Utiliser la tronçonneuse en montant sur un arbre peut entraîner des blessures corporelles.*
- **Garder toujours le corps bien stable et utiliser uniquement la tronçonneuse quand vous êtes sur une surface fixe, sûre et de niveau.** *Des surfaces glissantes ou instables, telles que des échelles, peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la tronçonneuse.*
- **Quand vous coupez une grosse branche qui est sous tension, penser à reculer.** *Quand la tension dans les fibres du bois se relâche, la branche dégagée peut frapper l'opérateur et/ou mettre la tronçonneuse hors de contrôle.*
- **Soyez très prudent lorsque vous coupez des buissons et de jeunes arbres.** *Les fines brindilles peuvent se prendre dans la chaîne et être projetés dans votre direction ou vous déséquilibrer.*
- **Porter la tronçonneuse par la poignée avant, celle-ci étant hors tension et éloignée de votre corps. Quand vous transportez ou rangez la tronçonneuse, toujours fixer le couvercle de la barre de guidage.** *Une manipulation correcte de la tronçonneuse réduira la probabilité de contact accidentel avec la chaîne.*

- **Suivre les instructions concernant le graissage, la tension de chaîne et le remplacement des accessoires.** *Une chaîne incorrectement tendue ou lubrifiée peut soit se casser ou augmenter le risque de retour en arrière.*
- **Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées graisseuses sont glissantes, provoquant une perte de contrôle.*
- **Couper uniquement du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse pour tout autre usage. Par exemple : ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper des matériaux de maçonnerie, matières plastiques ou autre que du bois de construction.** *Utiliser la tronçonneuse pour tout usage autre que celui prévu peut entraîner des risques.*

Causes et prévention de tout retour vers l'opérateur :

Le retour en arrière peut se produire quand l'avant ou le bout de la barre de guidage touche un objet **(Fig. B3)**, ou quand le bois est trop proche et se prend dans la chaîne lors de la coupe.

Dans certains cas, le contact peut provoquer une réaction inverse soudaine, avec mouvement basculant de la barre de guidage en direction de l'opérateur.

L'accrochage de la tronçonneuse par le haut de la barre de guide peut entraîner rapidement celle-ci en arrière, vers l'opérateur.

Dans les deux cas, vous risquez de perdre le contrôle de la tronçonneuse et vous blesser sérieusement. Ne vous reposer pas exclusivement sur les dispositifs de sécurité équipant votre tronçonneuse. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, vous devez prendre les mesures nécessaires pour pouvoir effectuer tout travail de coupe sans risque d'accident ou de blessure.

L'effet de retour arrière est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de conditions ou procédures de fonctionnement incorrectes ; celui-ci peut être évité en prenant les précautions adéquates suivantes :

- **Maintenir une prise ferme, avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la tronçonneuse, les deux mains sur l'appareil et en positionnant bien le corps et les bras pour résister à la pression de retour.** *La pression de retour peut être contrôlée par l'opérateur si des précautions adéquates sont prises. Ne pas laisser partir la tronçonneuse.*
- **Ne pas dépasser la portée de coupe ni couper au-dessus de la hauteur d'épaule.** *Cela permet d'éviter tout contact du bout non intentionnel et un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans des situations imprévues.*
- **Utiliser uniquement des barres et chaînes de rechange spécifiées par le fabricant.** *Des barres et chaînes de rechange incorrectes peuvent entraîner une rupture de la chaîne et/ou un retour arrière.*
- **Suivre les instructions du fabricant concernant l'aiguisage et l'entretien de la tronçonneuse.** *Diminuer la hauteur de jauge de profondeur peut accroître le risque de retour arrière.*

Recommandations de sécurité additionnelles

1. **Utilisation du manuel.** Toute personne utilisant cet appareil doit lire entièrement et attentivement le manuel d'utilisation. Le manuel d'utilisation doit être fourni avec l'appareil dans le cas de vente ou de prêt à toute autre personne.
2. **Précautions préalables à l'utilisation de l'appareil.** Ne jamais autoriser l'utilisation de cet appareil par toute personne qui ne connaît pas parfaitement les instructions du manuel. Les personnes inexpérimentées doivent suivre une période d'entraînement en utilisant un fendeur à bois.
3. **Vérifications de contrôle.** Vérifier soigneusement l'appareil avant toute utilisation, en particulier s'il a subi un choc important ou s'il montre tout signe de mauvais fonctionnement. Réaliser toutes les opérations détaillées au chapitre “Entretien et rangement – Avant toute utilisation”.
4. **Réparation et entretien.** Toutes les pièces de l'appareil pouvant être remplacées par l'utilisateur sont clairement détaillées dans le chapitre des instructions de “Montage / démontage”. Lorsque c'est nécessaire, toutes les autres pièces de l'appareil doivent être remplacées exclusivement par un Centre de service agréé.
5. **Vêtements. (fig. B1)** Lors de l'utilisation de cet appareil, l'utilisateur doit porter les vêtements de protection approuvés suivants : vêtement de protection ajusté, chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes, à bout renforcé, gants de protection anti-vibrations et anti-coupe, lunettes protectrices ou visière de sécurité, protections oreilles et casque (en cas de risque de chute d'objets). En vente chez tout fournisseur de vêtements de travail.
6. **Précautions santé – Vibrations et niveaux sonores.** Veuillez vous renseigner sur les restrictions de bruit dans la zone immédiate. L'utilisation prolongée de l'appareil expose l'utilisateur à des vibrations qui peuvent engendrer “le symptôme des doigts blancs” (le phénomène de Raynaud), le syndrome du canal carpien et autres troubles similaires.
7. **Précautions santé – agents chimiques.** Utiliser de l'huile approuvée par le fabricant.
8. **Précautions santé – Chaleur.** Durant l'utilisation, le pignon et la chaîne atteignent des températures très élevées ; prendre soin de ne pas toucher ces parties quand elles sont chaudes.

Précautions de transport et rangement. (fig. B2) A chaque changement de zone de travail, débrancher l'appareil du secteur et activer le frein de chaîne. Monter le couvercle de la barre de guidage lors de tout transport ou rangement. Toujours transporter l'appareil par la poignée, la barre orientée vers l'avant ou, lors du transport de l'appareil dans un véhicule, toujours l'attacher fermement pour éviter de l'endommager.

Réaction de retour. (fig. B3) La réaction de retour consiste en un mouvement inverse violent vers le haut de la barre en direction de l'utilisateur. Cela se produit en général si la partie supérieure de l'avant de la barre (appelée la “zone de danger de retour”) (voir la marque rouge sur la barre de guidage) entre en contact avec un objet quelconque ou si la chaîne reste bloquée dans le bois. L'effet de retour peut faire perdre le contrôle de l'appareil, provoquant de graves accidents, voire fatals. Le levier du frein de chaîne et autres dispositifs de sécurité ne suffisent pas à protéger l'utilisateur contre tout risque de blessure : l'utilisateur doit être prévenu des conditions qui peuvent provoquer la réaction et les éviter en faisant très attention et en manipulant l'appareil correctement et avec prudence (par exemple : ne jamais couper plusieurs branches à la fois car cela peut provoquer un impact accidentel sur la “zone de danger de retour”

Sécurité de la zone de travail

1. Ne jamais autoriser des enfants ou personnes ne connaissant pas ces instructions d'utiliser le produit. La réglementation locale peut limiter l'âge de l'opérateur.
2. Utiliser le produit seulement de la manière et pour les fonctions décrites dans ces instructions.
3. Vérifier soigneusement toute la zone de travail pour écarter toute source de danger (ex. : routes, chemins, câbles électriques, arbres dangereux, etc.)

4. Maintenir les passants et animaux éloignés de la zone de travail (le cas échéant, clôturer la zone et utiliser des panneaux d’avertissement) à une distance minimum de 2,5 x la hauteur de l’arbre ; dans tous les cas , pas moins de dix mètres.
5. L’opérateur ou utilisateur est responsable des accidents ou dangers survenant à d’autres personnes sur leur propriété.

Sécurité électrique

1. Il est recommandé d’utiliser un dispositif à courant résiduel (RCD) avec un courant de déclenchement de 30mA maximum. Même avec un RCD installé, il est impossible de garantir 100% de sécurité et une pratique de travail sûre doit être suivie à chaque fois. Contrôler votre RCD à chaque fois que vous l’utilisez.
2. Vérifiez que le câble ne comporte aucun signe de dommage ou d’usure avant de l’utiliser. Si le câble est défectueux, apportez-le dans un centre de services agréé pour le faire remplacer.
3. Ne pas utiliser le produit si le câble électrique est endommagé ou usé.
4. Débrancher immédiatement du secteur si le câble est coupé ou que l’isolation est endommagée. Ne pas toucher le câble électrique tant que l’alimentation n’a pas été coupée. Ne pas réparer un câble coupé ou endommagé. Porter le produit dans un Centre de service agrée pour faire remplacer le câble.
5. Toujours vérifier que le câble/ rallonge se trouver derrière l’utilisateur, en s’assurant qu’il ne présente pas une source de danger pour l’utilisateur ou d’autres personnes, et vérifier qu’il n’existe aucun risque de l’endommager (chaleur, objets pointus, bords pointus, huile, etc.) ;
6. Positionner le câble de manière à ce qu’il ne se prenne pas dans les branches durant la coupe.
7. Toujours débrancher du secteur avant d’enlever toute prise, connecteur de câble ou rallonge.
8. Eteindre, enlever la prise du secteur et vérifier que le câble d’alimentation électrique n’est pas endommagé ou usé avant de l’enrouler pour le ranger. Ne pas réparer un câble endommagé. Porter le produit dans un Centre de service agrée pour faire remplacer le câble.
9. Enlever la prise du secteur avant de laisser le produit non utilisé pendant une certaine période.
10. Toujours enrouler le câble avec soin, en évitant de l’entortiller.
11. Utiliser uniquement la tension nominale d’alimentation secteur CA indiquée sur l’étiquette du produit.
12. La tronçonneuse est doublement isolée selon les normes EN60745-1 & EN60745-2-13. En aucun cas, aucune partie du produit ne doit être connectée à la terre.

Câbles

1. Les câbles d’alimentation et rallonges sont disponibles auprès de votre centre de service agréé local
2. Utiliser uniquement des rallonges approuvées
3. Les rallonges et contacts ne doivent être utilisés qu’à la condition d’être prévus pour un usage en extérieur.
4. Si vous voulez ajouter une rallonge pour utiliser le produit, nous vous conseillons de respecter les dimensions de câble suivantes:

   - 1.0 mm^2 : longueur max. 40 m
   - 1.5 mm^2 : longueur max. 60 m
   - 2.5 mm^2 : longueur max. 100 m

C. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS DE SECURITE

BLOCAGE DE L’INTERRUPTEUR

Votre machine est équipée d'un dispositif **(Fig. 1A)** qui empêche, lorsqu'il n'est pas actionné, d'appuyer sur l’interrupteur afin d'éviter tout risque de démarrage accidentel.

FREIN DE CHAÎNE AU DECLENCHEMENT DE L’INTERRUPTEUR

Votre machine est équipée d'un dispositif qui bloque instantanément la chaîne lorsque l’interrupteur est déclenché; s'il ne fonctionne pas, n'utilisez pas la machine et emmenez-la dans un Centre d'Assistance Agréé.

FREIN DE CHAINE / PROTEGE-MAIN AVANT

Le protège-main avant **(fig.1B)** permet d'éviter (à condition que vous empoigniez correctement la machine) que votre main gauche entre en contact avec la chaîne. Le protège-main avant a également pour fonction d'actionner le frein de chaîne, qui est un dispositif conçu pour bloquer la chaîne en quelques millisecondes en cas de recul de réaction. Le frein de chaîne est désactivé lorsque le protège-main avant est tiré vers l'arrière et bloqué **(fig.2)**. Le frein de chaîne est activé quand la poignée avant est poussée devant et la chaîne à l’arrêt **(fig.3)**. Le frein à chaîne peut être activé par une poussée vers l’avant de la poignée avec la main gauche ou par contact de la poignée avec l’arceau protecteur, en faisant contrepoids au sens du rebond.
Lorsque l’appareil est utilisé avec la barre en position horizontale, par exemple lors de la chute d’un arbre, le frein à chaîne offre moins de protection.**(fig.4)**.
N.B.: lorsque le frein de chaîne est activé un interrupteur de sécurité coupe l'alimentation au moteur.

⚠ **Pour démarrer l’appareil, relâcher le frein à chaîne tout en maintenant le contacteur.**

PIVOT BLOQUE-CHAINE

Cet appareil est équipé d’un capteur de chaîne **(fig.5)** situé sous le pignon. Ce mécanisme est conçu pour stopper le mouvement de retour de chaîne en cas de rupture ou de déraillement de la chaîne.
Ces situations peuvent être évitées en s’assurant d’une tension de chaîne correcte (se reporter au chapitre “D. Montage/Démontage”).

PROTEGE-MAIN ARRIERE

Sert à protéger la main droite **(fig.6)** au cas où la chaîne sauterait ou se casserait.

D. MONTAGE / DEMONTAGE

MONTAGE BARRE ET CHAINE
Assurez-vous bien de monter les éléments de manière correcte.

⚠ **Retirer la prise de la source d'alimentation avant tout travail sur le produit.**

1. Vérifier que le frein de chaîne n'est pas activé. Si c'est le cas, le désactiver.

2a & 2b. Dégager la mollette interne de retenue de barre et la tourner dans le sens anti-horaire pour retirer le couvercle du pignon d'entraînement.

⚠ **Porter des gants.**

3 Positionner la chaîne sur la barre, en commençant par le pignon avant et la placer dans la rainure de la barre de guidage.
S'assurer que le côté pointu des dents de coupe soit positionné face avant sur la partie supérieure de la barre. (voir marques sur la barre)

4. Monter la barre sur la vis de retenue de la barre en s'assurant qu'elle est tournée autant que possible vers le pignons d'entraînement. Positionner la chaîne sur le pignon d'entraînement et tirer la barre de guidage vers l'avant pour tendre la chaîne.

5. Remettre en place le couvercle du pignon d'entraînement et tourner la molette interne de retenue de barre dans le sens horaire en laissant un peu de jeu dans le serrage.

6 & 7. Pour tendre la chaîne, tourner la mollette externe de prétensionneur de chaîne dans le sens horaire. Tendre la chaîne jusqu'à obtention d'une tension correcte. Pour vérifier la tension, écarter la chaîne de la barre pour s'assurer que l'écart se situe bien entre 2 et 3mm. Pour réduire la tension, tourner dans le sens

8a & 8b. Dès que la tension est correcte, tourner la mollette interne de retenue de barre dans le sens horaire et serrer fermement, puis remettre en position pour sécuriser.

Le fait de trop tendre la chaîne provoquera surcharge du moteur et endommagement. Une tension insuffisante peut faire dérailler la chaîne, alors qu'une chaîne correctement ajustée permet la meilleure qualité de coupe et prolonge la durée de service. Vérifier régulièrement la tension car la chaîne a tendance à s'étirer en longueur avec l'usage (spécialement quand la chaîne est neuve ; après le premier montage, la tension de chaîne doit être contrôlée quelques minutes après la mise en route) ; ne serrer en aucun cas la chaîne immédiatement après utilisation, mais attendre qu'elle refroidisse.

⚠ **Attention : La chaîne et la barre de guidage peuvent devenir brûlantes**

E. MISE EN MARCHE ET ARRET

Démarrage : Agripper fermement les deux poignées, relâcher le levier du frein à chaîne et tout en maintenant une main sur la poignée avant, garder la pression sur le bouton de contact, puis appuyer sur le contacteur (il est alors possible de relâcher le bouton de contact).

Arrêt : L'appareil s'arrête en relâchant l'interrupteur ou en activant le frein de chaîne.

F. LUBRIFICATION DU GUIDE ET DE LA CHAINE

ATTENTION! Un graissage insuffisant peut provoquer une rupture de la chaîne et occasionner des blessures graves.

Et vérifiez comme cela est indiqué dans la parti "Maintenance" que l'huile de la chaîne soit distribuée en quantité suffisante.

Choix du type d'huile de la chaîne
Utiliser de l'huile approuvée par le fabricant.

Nous vous conseillons d'utiliser de l'huile bio pour chaîne, qui est biodégradable.

Appoint d'huile
Dévissez le bouchon du réservoir d'huile, remplissez le réservoir en évitant de tomber de l'huile sur la machine (si ceci se produit, nettoyez soigneusement la machine) puis serrez fermement le bouchon.

G. ENTRETIEN ET RANGEMENT

⚠ Avant d'entreprendre tout entretien ou nettoyage, retirer la prise du secteur.

⚠ **ATTENTION!** Au cas où le travail se déroulerait dans des ambiances très sales ou poussiéreuses, les opérations décrites devront être réalisées selon une fréquence plus rapprochée que celle indiquée.

Avant chaque utilisation

Contrôlez que la pompe à huile de la chaîne fonctionne correctement: pointez le guide vers une surface claire située à environ 20 centimètres; après une minute de fonctionnement de la machine, la surface devra présenter des traces d'huile évidentes **(Fig. 1)**. Vérifiez que pour actionner ou libérer le frein de chaîne il ne soit pas nécessaire d'exercer une force excessive ou insuffisante et que celui-ci ne soit pas bloqué. Contrôlez ensuite son fonctionnement de la façon suivante: libérez le frein de chaîne, empoignez correctement la machine et actionnez-la, enclenchez le frein de chaîne en poussant le protège-main avant avec le poignet/bras gauche, sans jamais lâcher les poignées **(Fig. 2)**. Si le frein de chaîne fonctionne, la chaîne doit se bloquer immédiatement. Contrôlez que la chaîne soit affûtée, en bon état et correctement tendue; si elle est usée de façon irrégulière ou des gouges de 3 mm seulement, remplacez-la **(Fig. 3)**.

Nettoyez fréquemment les fentes d'aération afin d'éviter que le moteur ne surchauffe. **(Fig. 4)**.

Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur et du blocage de l'interrupteur (à effectuer lorsque le frein de chaîne est libéré): actionnez l'interrupteur et le blocage de l'interrupteur et contrôlez qu'ils retournent en position de repos dès lors qu'ils sont relâchés; vérifiez que, sans actionner le blocage de l'interrupteur, il est impossible d'actionner l'interrupteur.

Contrôlez que le pivot bloque-chaîne et le protège-main droite soient intègres et sans défauts apparents, tels que par exemple des lésions du matériau.

Toutes les 2-3 heures d'utilisation

Contrôlez le guide et, si cela est nécessaire, nettoyez avec soin les orifices de lubrification **(Fig. 5)** et la gorge du guide **(Fig. 6)**. Si le guide est usé ou présente des sillons trop profonds, remplacez-le. Nettoyer régulièrement le pignon d'entraînement et vérifier qu'il n'a pas subi d'usure excessive **(fig.7)**. Graissez la roue d'extrémité du guide avec de la graisse pour roulements en vous servant de l'orifice prévu à cet effet **(Fig. 8)**.

Affûtage de la chaîne

En cas de problème concernant l'affûtage de la chaîne, contactez un Centre de service agréé.

⚠ La chaîne doit être correctement affûtée. Une chaîne mal affûtée peut provoquer un choc de recul et un risque élevé de blessure.

ISi la chaîne ne coupe pas sans appuyer le guide contre le bois et produit de la sciure très fine, cela signifie qu'elle est mal affûtée. Si la coupe ne produit pas de sciure, la chaîne a complètement perdu le tranchant et en coupant elle pulvérise le bois. Une chaîne bien affûtée pénètre toute seule dans le bois et produit des copeaux gros et longs.

La partie tranchante de la chaîne est constituée par le maillon gouge **(Fig. 9)**, muni d'une gouge **(Fig. 10)** et un limiteur de profondeur de la gouge **(Fig. 11)**. La différence de niveau entre ceux-ci détermine la profondeur de coupe; pour obtenir un bon affûtage, il faut avoir un porte-lime, une lime ronde de 4 mm de diamètre et suivre les indications suivantes: une fois que la chaîne est montée et tendue correctement, actionnez le frein de chaîne, placez le porte-lime en position perpendiculaire par rapport au guide **(Fig. 12)**, puis affûtez la gouge selon l'angle d'affûtage indiqué **(Fig. 13A & 13B)**, en procédant toujours de l'intérieur vers l'extérieur et en exerçant une pression moins importante dans le mouvement de retour (il est très important de respecter les indications: des angles d'affûtage excessifs ou insuffisants et un diamètre de la lime inapproprié augmentent le risque de recul de réaction). Pour obtenir des angles latéraux plus précis, il est conseillé de placer la lime de façon à ce qu'elle dépasse verticalement le tranchant supérieur d'environ 0,5 mm. Affûtez tout d'abord toutes les gouges d'un même côté, puis tournez la scie et répétez l'opération de l'autre côté. Assurez-vous qu'après l'affûtage les gouges soient toutes de même longueur et que la hauteur des limiteurs de profondeur se trouve 0,6 mm au-dessous du tranchant supérieur. Contrôlez la hauteur en utilisant la jauge et limez (avec une lime plate) la partie saillante, arrondissez ensuite la partie avant du limiteur de profondeur **(Fig. 14)**, en faisant attention à NE PAS limer également la dent de protection anti-recul de réaction **(Fig. 15)**.

Après 30 heures d'utilisation.

Toutes les 30 heures, faire réviser l'appareil par le Centre de service agréé.

Rangement/Transport

Laisser refroidir l'appareil et remettre le couvercle sur la barre et la chaîne.
Ranger le produit dans un endroit sec et frais, et hors de portée des enfants. Ne pas laisser à l'extérieur. S'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'huile.

H. TECHNIQUES DE COUPE

Pendant l'utilisation, évitez (fig.1)

- de couper dans des situations où le tronc pourrait se briser durant la coupe (bois en tension, arbres secs, etc.); une rupture soudaine pourrait être très dangereuse;

- que le guide ou la chaîne ne se coince dans la coupe; si ceci se produit, débranchez la machine du secteur et essayes de soulever le tronc en faisant levier avec un instrument approprié; n'essayez pas de libérer la machine en la secouant ou en la tirant car vous pourriez l'endommager ou vous faire mal;

- les situations qui pourraient favoriser la manifestation du recul de réaction.

- d'utiliser le produit au-dessus du niveau d'épaule

- de couper du bois comportant des corps étrangers (ex., des clous)

Ne jamais utiliser l'appareil sur la terre ou des pierres, qui risquerait d'entraîner une usure immédiate de la chaîne.

Pendant l'utilisation (fig.1)

- si vous coupez sur un terrain escarpé, travaillez en amont du tronc afin que celui-ci ne puisse pas vous frapper au cas où il roulerait;

- en cas d'abattage d'un arbre, terminez toujours votre travail; en effet, un arbre partiellement coupé pourrait se rompre;

- à la fin de chaque coupe, vous noterez un changement important de la force nécessaire pour tenir la machine; faites bien attention à ne pas en perdre le contrôle.

Le texte suivant se réfère aux deux techniques de coupe suivantes:

- la coupe avec chaîne-tireur (du haut vers le bas) **(Fig. 2)**, qui présente le risque d'un déplacement soudain de la machine vers le tronc suivi d'une perte de contrôle; si cela est possible, utilisez le crampon durant la coupe;

- la coupe avec chaîne-pousseur (du bas vers le haut) **(Fig. 3)**, qui présente quant à elle le risque d'un déplacement soudain de la machine vers l'opérateur, avec le risque de l'atteindre, ou d'impact du secteur de risque avec le tronc suivi du recul de réaction; soyez très vigilant durant la coupe.

Le mode le plus sûr d'utiliser la machine consiste à bloquer le bois sur un chevalet, en coupant du haut vers le bas et opérant en-dehors du support **(Fig. 4)**.

Utilisation du crampon

Lorsque cela est possible, utilisez le crampon pour une coupe plus sûre: plantez-le dans l'écorce ou dans la partie superficielle du tronc afin de garder plus facilement le contrôle de la machine.

Ci-après il est reporté les procédures typiques à adopter dans différentes situations. Il faudra évaluer cas par cas si elles sont adaptées ou non à votre situation et quelle est la technique de coupe qui présente le risque mineur.

Tronc au sol risque de toucher le sol avec la chaîne à la fin de la coupe). **(Fig. 5)**

Coupez du haut vers le bas à travers tout le tronc. Soyez vigilant à la fin de la coupe afin d'éviter que la chaîne entre en contact avec le sol. Si cela est possible, arrêtez-vous aux 2/3 de l'épaisseur du tronc, tourner ensuite le tronc et coupez la partie restante du haut vers le bas afin de limiter au maximum le risque de contact avec le sol.

Tronc en appui sur un seul côté (risque de rupture du tronc durant la coupe). **(Fig. 6)**

Commencez la coupe par dessous jusqu'à environ 1/3 du diamètre. Terminez ensuite la coupe par dessus jusqu'à ce vous atteigniez la coupe effectuée de l'autre côté.

Tronc en appui à chaque extrémité (risque d'écrasement de la chaîne). **(Fig. 7)**

Commencez la coupe par dessus jusqu'à environ 1/3 du diamètre. Terminez ensuite la coupe par dessous jusqu'à ce vous atteigniez la coupe effectuée de l'autre côté.

Tronc couché sur une pente. Toujours rester sur le côté haut du rondin. Pour ‘couper à travers’ tout en gardant un parfait contrôle, relâcher la pression de coupe près de l’extrémité de la coupe sans desserrer la prise sur les poignées de la tronçonneuse. N pas laisser la chaîne entrer en contact avec le sol.

Abattage

ATTENTION! N'essayez pas de procéder à l'abattage d'un arbre si vous n'avez pas suffisamment d'expérience et, dans tous les cas, n'abattez jamais des troncs ayant un diamètre supérieur à la longueur du guide! Cette opération est réservée aux utilisateurs experts équipés d'équipements appropriés.

Le but de l'abattage est de faire tomber l'arbre dans la meilleure position possible en vue des opérations suivantes d'élagage et de sectionnement du tronc. Evitez qu'un arbre en chute ne se coince dans un autre; faire tomber un arbre coincé est une opération très dangereuse. Vous devez décider quelle est la meilleure direction de chute en évaluant: ce qu'il y a autour de l'arbre, son inclinaison, son incurvation, la direction du vent et la concentration des branches. Ne négligez pas non plus la présence de branches mortes ou brisées qui pourraient se casser durant l'abattage et constituer un danger.

ATTENTION! Durant les opérations d'abattage dans des conditions critiques, enlevez vos protections acoustiques tout de suite après la coupe afin de pouvoir percevoir les bruits insolites et les éventuels signaux d'avertissement.

Opérations préliminaires de la coupe et identification des dégagement de secours

Eliminez les branches qui gênent le travail **(Fig. 8)**, en commençant du haut vers le bas et en maintenant le tronc placé entre vous et la machine; éliminez ensuite les branches les plus difficiles, un morceau après l'autre. Eliminez la végétation autour de l'arbre et observez les éventuels obstacles présents (pierres, racines, fossés, etc.) pour planifier votre dégagement de secours (qui servira lors de la chute de l'arbre); reportez-vous à la Fig. 9 pour la direction à suivre (A direction prévue pour la chute de l'arbre. B. Dégagement de secours C. Zone à risque).

ABATTAGE (Fig. 10)

Pour vous assurer du contrôle de la chute de l'arbre, vous devez effectuer les opérations suivantes:

La coupe directionnelle, à effectuer en premier, sert à contrôler la direction de chute de l'arbre: effectuez tout d'abord la PARTIE SUPERIEURE de la coupe directionnelle du côté vers où l'arbre s'abattra. Placez-vous à droite de l'arbre et exécutez l'entaille avec la chaîne-tireur; exécutez ensuite la PARTIE INFERIEURE de l'entaille, qui doit se terminer à la fin de la partie supérieure. La profondeur de la coupe directionnelle doit être égale à 1/4 du diamètre du tronc et l'angle entre l'entaille supérieure et l'entaille inférieure doit être au moins de 45°. Le point de rencontre des deux entailles est appelé “ligne de la coupe directionnelle”. Cette ligne doit être parfaitement horizontale et à angle droit (90°) par rapport à la direction de chute.

La coupe d'abattage, qui a pour but de provoquer la chute de l'arbre, doit être exécutée à environ 3-5 cm au-dessus de la partie inférieure du plan de la coupe directionnelle et se terminer à 1/10 du tronc de celle-ci. Placez-vous sur la gauche de l'arbre et exécutez la coupe avec la chaîne-tireur, en utilisant le crampon. Contrôlez que l'arbre ne bouge pas dans une direction autre que celle prévue pour la chute. Dès que cela est possible, introduisez un coin d'abattage dans la coupe. La partie de tronc non coupée est appelée point d'appui et est la “charnière” qui guide l'arbre dans sa chute; s'il est insuffisant, non rectiligne ou bien scié complètement, il ne sera plus possible de contrôler la chute de l'arbre (situation très dangereuse!), d'où l'importance d'effectuer les coupes avec précision. A la fin des coupes, l'arbre doit commencer à tomber; si cela devait être nécessaire, aidez-le avec un coin et un levier d'abattage.

Elagage

Lorsque l'arbre est abattu, il faut procéder à l'élagage, c'est-à-dire à l'élimination des branches du tronc. Ne sous-évaluez pas cette opération car la plupart des accidents de recul de réaction se produit durant l'élagage; faites donc bien attention à la position de l'avant du guide durant la coupe et travaillez du côté gauche du tronc.

ECOLOGIE

Ce chapitre vous fournira des informations très utiles pour conserver les caractéristiques d'écocompatibilité conçues lors de la phase de développement de la machine, l'utilisation correcte de la machine et l'élimination des huiles.

UTILISATION DE LA MACHINE
Les opérations de remplissage du réservoir à huile doivent être effectuées de façon à ne pas provoquer la dispersion dans la nature de l'huile de la chaîne.
ELIMINATION
DNe jetez pas la machine qui ne fonctionne plus dans la nature, mais remettez-la au contraire aux organismes agréés pour le traitement des déchets, conformément à ce qui est prévu par les normes en vigueur.

Le symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme déchet ménager. Il doit obligatoirement être déposé au point de collecte prévu pour le recyclage du matériel électrique et électronique. En vous conformant à une procédure d'enlèvement correcte du produit devenu obsolète, vous aiderez à prévenir tout effet nuisible à l'environnement et à la santé, qu'une manipulation inappropriée de celui-ci pourrait autrement provoquer.
Pour de plus amples informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie ou collectivité locale, la déchetterie de votre localité ou le magasin où vous avez acheté le produit.

La chaîne et le guide-chaîne sont des fournitures et ne sont pas couverts par la garantie.

TABLEAU D'IDENTIFICATION DES PANNES

	Le moteur ne démarre pas	Le moteur tourne mal ou perd de la puissance	La machine démarre mais ne coupe pas correctement	Le moteur tourne de façon anormale	Les dispositifs de freinage ne bloquent pas correctement la rotation de la chaîne
Vérifiez la présence du courant d'alimentation	●				
Vérifiez si la fiche est correctement branchée	●				
Vérifiez qui ni le cordon d'alimentation ni la rallonge ne soient endommagés	●				
Vérifiez que le frein de chaîne ne soit pas actionné	●				
Vérifier que la chaîne est orrectement montée et bien réglée au niveau tension		●	●		
Contrôlez la lubrification de la chaîne comme cela est décrit aux chapitres F et G		●	●		
Contrôlez que la chaîne soit affûtée			●		
Adressez-vous à un Centre d'Assistance Agréé	●	●		●	●

EU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le soussigné Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, confirme la conformité des appareils ci-dessous avec les lignes directrices harmonisées de l'UE, les normes de sécurité de l'UE et les normes applicables spécifiquement à ce type de produits, à la sortie d'usine. Toute modification apportée à ces appareils sans notre autorisation annule ce certificat.

Description de l'appareil.............. **Chainsaw - Tronçonneuse**

Type .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**

Année du marquage CE.............. **2009**

Directives UE :

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU

Normes EN harmonisées:

EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

Organisme notifié qui a délivré une attestation d'examen.................... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

Certificat n° **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Directeur R&D International - portatif
Conserver la documentation technique

Type	**CST3018**	**CST3518**
Art. no.	8864	8860
Poids à vide(kg)	5.4	5.5
Puissance (kW)	1.8	1.8
Capacité réservoir à huile (cm³)	180	180
Pas chaîne (pouce)	3/8	3/8
Gabarit de chaîne (mm)	1.3	1.3
Longueur maximum de la barre de guidage (mm)	300	350
Niveau de puissance sonore mesuré L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Pression sonore L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Incertitude K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibration dans les mains/bras a_h 1) (m/s²)	3.4	3.4
Incertitude K_{ah} (m/s²)	1.5	1.5
Valeur Z_{max} de la courbe d'impédance secteur (Ω)	0.382	0.382
Vitesse de coupe (m/s)	10	10

1) Niveau de pression acoustique niveau L_{pA} conforme à la norme EN60745-2-13 du tableau.

Vibrations valeur a_h conforme à la norme EN60745-2-13 du tableau.

La valeur totale déclarée des vibrations émises a été calculée suivant une méthode de test standard et peut servir à comparer un outil par rapport à un autre.

La valeur totale déclarée des vibrations émises peut également servir lors d'une évaluation préliminaire du taux d'exposition.

Attention :

Les vibrations émises durant une utilisation effective de l'outil électrique peuvent varier de la valeur totale déclarée en fonction de la façon dont l'outil est employé.

Les opérateurs doivent identifier les mesures de sécurité concernant leur propre protection, qui sont basées sur une estimation du taux d'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de tous les éléments du cycle opérationnel, tels que le nombre de fois que l'outil est arrêté et lorsqu'il tourne au ralenti, en plus du temps de déclenchement).

2) Valeurs de niveau sonore L_{WA} conformes à la norme 2000/14/CE du tableau.

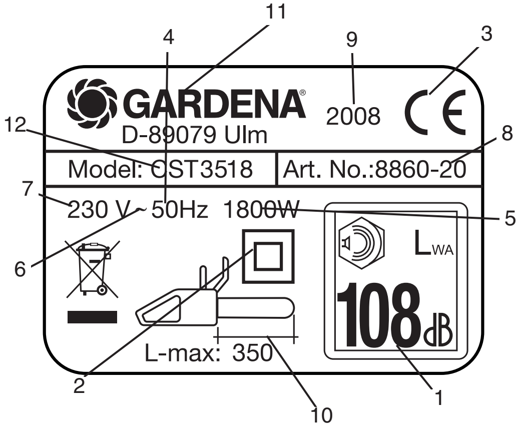
Procédure d'évaluation de conformité......... Annex V

Déclaration de conformité EN 61000-3-11

En fonction des caractéristiques du réseau d'alimentation électrique local, l'utilisation de ce produit peut entraîner de courtes baisses de tension au moment de la mise en marche. Cela peut avoir une influence sur d'autres appareils électriques (ex., l'atténuation momentanée d'une lampe). Ces effets ne se produiront pas si la valeur Z max de la courbe d'impédance secteur de votre alimentation électrique est inférieure à celle indiquée dans le tableau (applicable à votre modèle). La valeur de l'impédance secteur peut être déterminée en contactant votre centre de distribution d'électricité.

A. ALGEMENE BESCHRIJVING

1) Kabel
2) Handvat achter
3) Handbescherming achter
4) Kijkglaasje oliereservoir
5) Ventilatiegaten
6) Schakelaar
7) Dop oliereservoir
8) Handvat voor
9) Handbescherming voor /remhendel
10) Gepunte bumper
11) Kettingopspanknop – buitenste knop
12) Geleiderborgknop – binnenste knop
13) Kettingvanger
14) Kettingwielkast
15) Smeergat
16) Geleidergroef
17) Geleider
18) Neuskettingwiel
19) Kettingopspanplaat
20) Uitschakelknop
21) Geleiderkap
22) Ketting
23) Handleiding
24) Snijtand
25) Snijdieptemeter
26) Aandrijftand
27) Snijschakel
28) Kettingwiel
29) Geleiderborgschroef
30) Trekontlasting
31) Oliefles



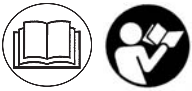
Voorbeeld-etiket

1) Geluidsvermogen gegarandeerd volgens richtlijn 2000/14/EC
2) Werktuig van Klasse II
3) CE-markering
4) Nominale frequentie
5) Nominaal vermogen
6) Wisselstroom
7) Nominale spanning
8) Productcode
9) Bouwjaar
10) Maximale lengte van geleider
11) Naam en adres fabrikant
12) Mode

B. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN


Waarschuwing


Gebruiksaanwijzing aandachtig lezen


Veiligheidslaarzen

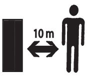

Helm, gehoor-bescherming en veiligheidsbril of vizier


Veiligheids-handschoenen


Lange veiligheidsbroek tegen snijwonden


Rem uitgeschakeld, ingeschakeld


Als het snoer beschadigd of doorgesneden is, dient u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact te halen



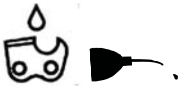
Houd omstanders uit de buurt


Richting van de snijtand


Altijd met twee handen gebruiken


Gevaar voor terugslag


Niet blootstellen aan regen of vocht


Kettingolie


Niet doen …



Machine uitschakelen


Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de machine verstelt of schoonmaakt


Kans op elektrische schok

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen.


WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. *Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan stroomschokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Onder de term "'elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen wordt verstaan uw elektrisch gereedschap met netvoeding (met snoer) of uw elektrisch gereedschap met batterij (zonder snoer).

1) **Veiligheid op de werkplek**

a) **Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** *Een rommelige of donkere werkplek kan ongelukken veroorzaken.*

b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, bijvoorbeeld in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** *Elektrische gereedschappen geven vonken af die het stof of de dampen vlam kunnen doen vatten.*

c) **Zorg ervoor dat kinderen en omstanders op een afstand blijven wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt.** *Als u afgeleid wordt kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

2) **Elektrische veiligheid**

a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor het stopcontact. Nooit een stekker modificeren. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** *Ongemodificeerde stekkers en geschikte stopcontacten reduceren het risico van stroomschokken.*

b) **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, radiators, fornuizen en koelkasten.** *Het risico van stroomschokken neemt toe als uw lichaam geaard wordt.*

c) **Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of natte condities.** *Als er water in een elektrisch gereedschap komt, neemt het risico van stroomschokken toe.*

d) Misbruik het snoer niet. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap te dragen of naar u toe te trekken, of de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen. *Met een beschadigd of verknoopt snoer neemt het risico van stroomschokken toe.*

e) Als het elektrisch gereedschap buiten gebruikt wordt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. *Het gebruik van een geschikt snoer vermindert het risico van stroomschokken.*

f) Als gebruik van elektrisch gereedschap op een vochtige plek onvermijdelijk is, gebruik dan een door een aardlekschakelaar (RCD) beschermde voedingsbron. *Een RCD vermindert het risico van stroomschokken.*

3) Persoonlijke veiligheid

a) Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik elektrische gereedschappen niet als u moe of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen bent. *Zelfs als u één ogenblik niet oplet tijdens gebruik van elektrisch gereedschap, kan dit ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.*

b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. *Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvrije veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming in bepaalde condities verminderen het risico van persoonlijk letsel.* Deze bescherming is verkrijgbaar van een werkkledingleverancier.

c) Voorkom dat u de apparatuur per ongeluk opstart. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt, een batterij aansluit of het gereedschap oppakt. *Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het inschakelen van elektrisch gereedschap dat aanstaat kan ongelukken veroorzaken.*

d) Reik niet te ver. Zorg dat u altijd stevig staat en in balans blijft. *U heeft dan beter controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.*

e) Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sierraden. Houd haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. *Loszittende kleding, sierraden of lang haar kan verstrengeld raken in bewegende onderdelen.*

4) Gebruik en verzorging van elektrische gereedschappen

a) Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor het betreffende doeleinde. *Het juiste elektrisch gereedschap levert betere resultaten op en is veiliger voor het doel waarvoor het ontworpen werd.*

b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het niet met de schakelaar aan en uit te zetten is. *Een elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar te bedienen is, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.*

c) Neem de stekker uit het stopcontact en uit het elektrisch gereedschap voordat u instellingen verandert, hulpstukken verwisselt of het gereedschap opbergt. *Dergelijke voorzorgsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.*

d) Bewaar elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen en laat ze niet bedienen door personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap of deze instructies. *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*

e) Houd het elektrisch gereedschap goed bij. Controleer op foutuitlijning of vasthaken van bewegende onderdelen, kapotte onderdelen en andere condities die de werking van het gereedschap kunnen aantasten. Indien het elektrisch gereedschap beschadigd is, repareer het dan alvorens het weer te gebruiken. *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische gereedschappen.*

f) Houd snijgereedschappen scherp en schoon. *Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijranden blijven minder snel haken en zijn gemakkelijker te bedienen.*

g) Gebruik het elektrisch gereedschap, de hulpstukken en bitten etc. in overeenstemming met deze instructies. Houd tevens rekening met de werkcondities en het doeleinde. *Het gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan die waarvoor het bedoeld is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

5. Onderhoud

a) Laat het elektrisch gereedschap door een bevoegde monteur onderhouden, uitsluitend met gebruik van identieke vervangingsonderdelen. *Zo wordt de veiligheid van het elektrisch gereedschap gehandhaafd.*

Veiligheidswaarschuwingen:

- Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de ketting wanneer de kettingzaag wordt gebruikt. Voordat u de kettingzaag start, moet u ervoor zorgen dat de ketting nergens contact mee maakt. *Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van de kettingzaag kan ervoor zorgen dat uw kleding of uw lichaam met de ketting in contact komt.*
- Houd de kettingzaag altijd met uw rechterhand aan het achterste handvat vast en met uw linkerhand aan het voorste handvat. *Als u de kettingzaag omgekeerd vasthoudt, vergroot u de kans op lichamelijk letsel. Doe dit dus noot.*
- Het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde oppervlakken vasthouden, want de zaagketting kan contact maken met verborgen bedrading of het eigen snoer. *Als de zaagketting contact maakt met een stroomvoerende draad, kan dit blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap stroomvoerend maken en de gebruiker een elektrische schok geven.*
- Draag een veiligheidsbril en oorbeschermers. Aanbevolen wordt ook uw hoofd, handen, benen en voeten te beschermen. *Goede beschermende kleding verlaagt de kans op lichamelijk letsel door rondvliegende deeltjes of contact met de ketting.* Deze bescherming is verkrijgbaar van een werkkledingleverancier.
- Gebruik de kettingzaag niet in een boom. *Als u de kettingzaag gebruikt wanneer u in een boom bent geklommen, loopt u kans op lichamelijk letsel.*
- Zorg er altijd voor dat u een stevige voetensteun hebt en gebruik de kettingzaag alleen wanneer u op een stabiel, veilig en horizontaal oppervlak staat. *Glibberige of instabiele oppervlakken, zoals ladders, kunnen ervoor zorgen dat u uw evenwicht verliest en de controle over de kettingzaag verliest.*
- Wanneer u een tak afzaagt die onder spanning staat, moet u oppassen voor de terugvering. *Wanneer de spanning in de houtvezels wordt afgelaten, kan de tak u met kracht raken en/of ervoor zorgen dat u de controle over de kettingzaag verliest.*
- Wees heel voorzichtig wanneer u kreupelhout en jonge boompjes afzaagt. *Dit dunne hout kan de ketting raken en vooruit in uw richting worden getrokken of u uit uw evenwicht trekken.*
- Draag de kettingzaag bij het voorste handvat wanneer de ketting uitgezet is en houd de zaag uit de buurt van uw lichaam. Wanneer u de kettingzaag vervoert of opbergt, moet u altijd de kap over de geleider van de zaagketting doen. *Als de kettingzaag goed wordt gebruikt, loopt u minder risico dat u per ongeluk contact maakt met de ketting.*

- **Volg de aanwijzingen voor smering, kettingopspanning en het verwisselen van accessoires.** *IOnjuist opgespannen of gesmeerde kettingen breken of vergroten de kans op terugslag.*
- **Houd de handvatten droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Vettige, olieachtige handvatten zijn glibberig en kunnen ervoor zorgen dat u de controle over de machine verliest.*
- **Zaag alleen hout met deze machine. Gebruik de kettingzaag nooit voor iets anders dan het beoogde doel. Bijvoorbeeld: gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, steen of constructiemateriaal dat niet van hout is gemaakt.** *Als u de kettingzaag gebruikt voor iets anders dan het beoogde doel, kan een gevaarlijke situatie ontstaan.*

De oorzaak van terugslag en hoe dit voorkomen kan worden:

Terugslag gebeurt wanneer de neus of punt van de geleider een voorwerp raakt **(afb. B3)** of wanneer het hout de ketting tijdens het zagen vastklemt.

Dit contact met de punt kan een plotselinge omgekeerde reactie veroorzaken, waardoor de geleider omhoog en naar achteren, naar de gebruiker wordt geduwd.

Als de ketting langs de bovenkant van de geleider wordt vastgeknepen, kan de geleider ineens snel naar de gebruiker worden geduwd.

Beide reacties kunnen ervoor zorgen dat u de controle over de kettingzaag verliest, wat tot ernstig lichamelijk letsel kan leiden. Vertrouw niet uitsluitend op de veiligheidsfuncties van de kettingzaag zelf. Als gebruiker van de kettingzaag, moet u enkele stappen ondernemen om ervoor te zorgen dat er bij uw werk geen ongelukken of ongevallen voorkomen.

Terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het gereedschap en/of onjuiste bedrijfsprocedures of omstandigheden en kan worden vermeden door de onderstaande voorzorgsmaatregelen te treffen.

- **Handhaaf een stevige greep op de machine, Waarbij de duimen en vingers de handvatten van de kettingzaag omvatten. Houd de kettingzaag met beide handen vast, en plaats uw lichaam en arm zo, dat u de terugslagkracht kunt weerstaan.** *De terugslagkracht kan door de gebruiker worden weerstaan als de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen. Laat de kettingzaag nooit los.*
- **Strek niet te ver vooruit en zaag niet boven schouderhoogte.** *Dit helpt te voorkomen dat de punt van de ketting per ongeluk ergens tegenaan stoot en zorgt ervoor dat u de kettingzaag in een onverwachte situatie beter onder controle kunt houden.*
- **Gebruik alleen geleiders en kettingen die door de fabrikant worden aangeraden.** *Onjuist vervangen geleiders en kettingen kunnen ervoor zorgen dat de ketting breekt en/of terugslaat.*
- **Volg de slijp- en onderhoudsaanwijzingen van de fabrikant.** *Als de snijdiepte wordt verminderd, kan dit tot meer terugslag leiden.*

Aanvullende veiligheidsaanbevelingen

1. **Handleiding.** Iedereen die deze machine gebruikt, moet de handleiding zorgvuldig doorlezen. De handleiding moet bij de machine worden meegeleverd als iemand anders de kettingzaag koopt of leent.
2. **Voorzorgsmaatregelen.** Zorg ervoor dat niemand deze machine gebruikt die niet precies weet wat er in de handleiding staat. Onervaren mensen moeten eerst worden getraind (alleen met een zaagbok).
3. **Controles.** Controleer de machine zorgvuldig voor elk gebruik, vooral als hij zwaar werk heeft moeten leveren of als u het idee hebt dat zich een storing heeft voorgedaan. Voer alle handelingen uit die staan beschreven in het hoofdstuk "Onderhoud en opslag – voorafgaand aan elk gebruik".
4. **Reparatie en onderhoud.** Alle machineonderdelen die vervangen kunnen worden, staan duidelijk beschreven in het hoofdstuk "Assemblage / demontage". Alle andere machineonderdelen mogen alleen vervangen worden door een erkend reparatiecentrum.
5. **Kleding. (afb. B1)** Wanneer deze machine wordt gebruikt, moet de gebruiker de volgende goedgekeurde persoonlijke beschermende kleding dragen: nauw aansluitende beschermende kleding, veiligheidsschoenen met antislipzolen, kreukelvrije teenbeschermers en snijbestendige bescherming, snijbestendige trillingsvrije handschoenen, veiligheidsbril of vizier, oorbescherming en helm (als er kans is op vallende voorwerpen). Deze bescherming is verkrijgbaar van een werkkledingleverancier.
6. **Gezondheidswaarschuwingen – Trillingen en geluidsniveau.** Controleer of er lawaailimieten in de onmiddellijke omgeving bestaan. Langdurig gebruik van de machine stelt de operator bloot aan trillingen die zogenaamde 'dode vingers' (fenomeen van Raynaud), carpale tunne-syndroom en soortgelijke aandoeningen kunnen veroorzaken.
7. **Gezondheidswaarschuwingen – Chemische stoffen.** Gebruik de soort olie die door de fabrikant wordt aanbevolen.
8. **Gezondheidswaarschuwingen – Hitte.** Tijdens het gebruik bereiken het tandwiel en de ketting erg hoge temperaturen. Raak deze onderdelen dus niet aan wanneer ze heet zijn.

Voorzorgsmaatregelen voor transport en opslag. (afb. B2) Telkens wanneer van werklocatie wordt veranderd, moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald en moet de remhendel wordt gebruikt. Breng de geleiderkap aan, telkens wanneer de kettingzaag wordt vervoerd of opgeborgen. Draag de machine altijd met de hand met de geleider naar achteren gekeerd. Als de machine in een voertuig wordt vervoerd, moet hij altijd goed worden vastgezet, om schade te voorkomen.

Terugslag. (afb. B3) Terugslag bestaat uit een plotselinge harde beweging van de geleider naar boven en naar achteren, richting gebruiker. Dit gebeurt meestal wanneer het bovenste deel van de geleiderneus (ook wel de 'terugslagzone' genoemd - zie de rode markeringen op de geleider), contact maakt met een voorwerp of als de ketting in het hout komt vast te zitten. Door deze terugslag raakt de operator de controle over de machine kwijt, wat tot ernstig en zelfs fataal letsel kan leiden. De remhendel en andere veiligheidsfuncties zijn onvoldoende om de gebruiker tegen lichamelijk letsel te beschermen: de gebruiker moet zich goed bewust zijn van de omstandigheden waarin terugslag voorkomt en deze vermijden door de aandacht erbij te houden, op basis van zijn ervaring, en door de machine verstandig en juist te gebruiken (bijvoorbeeld: zaag nooit meerdere takken tegelijkertijd, omdat deze per ongeluk in contact kunnen komen met de 'terugslagzone'.

Veiligheid in het werkgebied

1. Laat de machine nooit gebruiken door kinderen of mensen die de gebruiksaanwijzingen niet kennen. Plaatselijke regels kunnen beperkingen opleggen aan de leeftijd van de gebruiker.
2. Gebruik het product alleen op de manier en voor de doeleinden die in deze aanwijzingen staan beschreven.

3. Controleer het hele werkgebied zorgvuldig op mogelijke gevaren (bijv. wegen, paden, elektrische kabels, gevaarlijke bomen, enz.)
4. Houd alle omstanders en dieren uit de buurt van het werkgebied (zet zo nodig het gebied af en plaats waarschuwingsborden). Zorg voor een minimum afstand van 2,5 x de stamhoogte; nooit minder dan tien meter.
5. De operator is verantwoordelijk voor ongelukken of gevaarlijke situaties voor andere mensen en hun eigendommen.

Elektrische beveiliging

1. Aanbevolen wordt dat u een aardlekschakelaar gebruikt met een uitschakelstroom van niet meer dan 30 mA. Zelfs met een aardlekschakelaar kan de veiligheid niet 100% worden gegarandeerd en moet men te allen tijde de veiligheidsrichtlijnen toepassen. Controleer uw aardlekschakelaar telkens wanneer u hem gebruikt.
2. Het snoer vóór gebruik op tekenen van schade of slijtage controleren. Als het snoer defect is, het product naar een erkend reparatiecentrum brengen om het snoer te laten vervangen.
3. Gebruik het product niet als de elektrische snoeren beschadigd of versleten zijn.
4. Als het snoer wordt doorgesneden of als de isolatie is beschadigd, moet de netstroom onmiddellijk van de kettingzaag worden afgehaald. Raak het elektriciteitssnoer niet aan totdat de stroom is uitgeschakeld. Repareer een doorgesneden of beschadigd snoer niet. Neem het product mee naar een erkend reparatiecentrum en laat het snoer vervangen.
5. Zorg er altijd voor dat het (verleng)snoer achter de gebruiker blijft, waarbij het geen gevaar voor de gebruiker of andere mensen mag opleveren. Zorg ervoor dat het snoer niet kan worden beschadigd (door hitte, scherpe voorwerpen, scherpe randen, olie, enz.)
6. Houd het snoer zo vast dat het tijdens het zagen niet achter takken e.d. blijft haken.
7. Schakel de machine altijd bij de netstroom uit voordat u een stekker, contact of verlengsnoer verwijdert.
8. Schakel de machine uit, haal de stekker uit het stopcontact en inspecteer het stroomsnoer op beschadiging of slijtage voordat u het snoer oprolt. Een beschadigd snoer mag niet gerepareerd worden. Neem het product mee naar een erkend reparatiecentrum en laat het snoer vervangen.
9. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het product enige tijd onbeheerd achterlaat.
10. Wikkel het snoer altijd voorzichtig op. Het mag niet geknikt worden.
11. Gebruik alleen de wisselstroomspanning die op het productlabel staat aangegeven.
12. De kettingzaag is dubbel geïsoleerd volgens EN60745 en EN60745-2-13. Onder geen beding mag een aarde aan enig onderdeel van het product worden verbonden.

Snoeren

1. Stroom- en verlengsnoeren zijn verkrijgbaar bij een erkend reparatiecentrum.
2. Gebruik alleen goedgekeurde verlengsnoeren.
3. Verlengsnoeren en kabels mogen alleen worden gebruikt als ze geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.
4. Als u een verlengsnoer met dit product wilt gebruiken, mogen alleen de volgende snoerafmetingen worden gebruikt:

   - 1,0 mm^2 : max. 40 m lang
   - 1,5 mm^2 : max. 60 m lang
   - 2,5 mm^2 : max. 100 m lang

C. BESCHRIJVING VAN DE VEILIGHEIDSUITRUSTINGEN

SCHAKELAARVERGRENDELING

Op uw machine is een inrichting **(fig.1A)** geïnstalleerd die, indien niet geactiveerd, verhindert dat de schakelaar kan worden ingedrukt, om per ongeluk starten van de machine te voorkomen.

KETTINGREM BIJ LOSLATEN VAN DE SCHAKELAAR

Uw machine is voorzien van een inrichting die de ketting onmiddellijk blokkeert wanneer de schakelaar wordt losgelaten; mocht deze beveiliging niet goed werken dan mag u de machine niet gebruiken en moet u hem direct naar een erkende servicewerkplaats brengen.

HANDBESCHERMING VOOR/KETTINGREMHANDEL

De handbescherming voor **(fig.1B)** voorkomt (mits u de machine op de juiste wijze vasthoudt) dat uw linker hand in contact komt met de ketting. De handbescherming voor fungeert bovendien als kettingrem, een inrichting die werd ontwikkeld om de ketting binnen enkele milliseconden te blokkeren in geval van terugslag. De kettingrem wordt uitgeschakeld door de handbescherming voor naar achteren te trekken en te vergrendelen **(fig.2)**. De kettingrem wordt geactiveerd wanneer de voorste handbescherming naar voren wordt geduwd, zodat de ketting stopt **(fig.3)**. De kettingrem kan geactiveerd worden met de linkerpols door naar voren te duwen, of wanneer de pols in contact komt met de voorste handbescherming door een terugslag. Wanneer de machine gebruikt wordt met het kettingblad in horizontale positie, bijvoorbeeld bij het omhakken van een boom, dan biedt de kettingrem minder bescherming. (fig.4)

OPMERKING: Wanneer de kettingrem is geactiveerd, koppelt een veiligheidsschakelaar de stroom naar de motor af.

Het loslaten van de kettingrem, terwijl de schakelaar wordt vastgehouden, zal het product starten.

KETTINGVANGER

Deze machine is uitgerust met een kettingvanger **(fig.5)** geplaatst onder het kettingwiel. Dit mechanisme is bedoeld om de achterwaartse kettingbeweging te stoppen wanneer de ketting breekt of uit de groef loopt. Deze situaties kunt u vermijden door ervoor te zorgen dat u de ketting op de juiste wijze spant (Zie hoofdstuk "D. In elkaar zetten/uit elkaar halen").

HANDBESCHERMING ACHTER

Deze dient ter bescherming (fig.6) van de rechter hand in geval breuk of aflopen van de ketting.

D. MONTAGE / DEMONTAGE

GELEIDER EN KETTING

Wees heel voorzichtig wanneer u de ketting over de geleider legt. Zorg dat dit goed gebeurt.

⚠ **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan de kettingzaag uitvoert.**

1. Controleer of de kettingrem is geactiveerd. Is dat het geval, haal de rem eraf.

2a & 2b. Haal de binnenste geleiderborgknop naar buiten en draai hem naar links om de kap van het kettingwiel te verwijderen.

⚠ **Draag altijd handschoenen.**

3. Leg de ketting over de geleider. Begin bij het neuswiel en leg de ketting in de groef van de geleider. Zorg dat de scherpe kant van de snijdanten aan de bovenkant van de geleider naar voren gericht is (zie de markering op de geleider).

4. Plaats de geleider op de borgschroef en zorg ervoor dat hij zover mogelijk naar achteren, richting tandwiel aan zit. Plaats de ketting over het tandwiel en trek de geleider naar voren om de ketting op te spannen.

5. Zet de kap van het kettingwiel terug en draai de binnenste geleiderborgknop naar rechts, totdat hij iets vast zit.

6 & 7. Om de ketting op spanning te brengen, draait u de buitenste knop van de kettingspanner naar rechts. Breng de ketting op spanning, totdat de spanning juist is. Controleer de spanning door de ketting van de geleider af te trekken. Zorg dat de tussenruimte ca. 2-3 mm is. Als u spanning van de ketting af moet halen, draait u de knop naar links. (Wanneer u dit doet, houdt u de neus van de geleider naar boven gericht.)

8a & 8b. Wanneer de spanning juist is, draait u de binnenste geleiderborgknop naar rechts, totdat hij goed strak zit. Klap de knop weer terug op zijn plaats.

Als de ketting te strak is gespannen, wordt de motor overbelast, wat schade kan veroorzaken. Onvoldoende spanning kan ervoor zorgen dat de ketting van de geleider af gaat. Een ketting die juist is gespannen zorgt voor uitstekend resultaat en gaat lang mee. Controleer de spanning regelmatig, omdat de ketting door het gebruik langer wordt (vooral wanneer de ketting nieuw is; na de eerste montage moet de kettingspanning na enkele minuten werking worden gecontroleerd); maak de ketting niet onmiddellijk na het gebruik strakker, wacht totdat hij is afgekoeld.

⚠ **Waarschuwing: De ketting en de geleider kunnen heel heet worden**

E. STARTEN EN STOPPEN

Begin: pak beide handgrepen stevig vast, maak de kettingremhendel los terwijl u ervoor zorgt dat uw hand nog steeds op de voorste handgreep ligt, druk het schakelblok in en houdt dit ingedrukt; druk dan de schakelaar in (u kunt nu het schakelblok loslaten).

Stoppen: De machine stopt wanneer de schakelaar wordt losgelaten of wanneer de kettingrem wordt gebruikt.

F. SMEREN VAN ZWAARD EN KETTING

OPGEPAST! Onvoldoende smering zorgt ervoor dat de ketting breekt en veroorzaakt ernstig lichamelijk letsel.
Controleer volgens de aanwijzingen in “Onderhoud“ of de juist hoeveelheid kettingolie wordt afgegeven.

Keuze van de kettingolie

Gebruik de soort olie die door de fabrikant wordt aanbevolen.

Wij raden het gebruik van biologische kettingolie aan, die biologisch afbreekbaar is.

Olie bijvullen

Draai de olietankdop open, vul te tank zonder olie te morsen (mocht dit toch gebeuren reinig de machine dan zorgvuldig) en draai de dop goed vast.

G. ONDERHOUD EN OPSLAG

⚠ **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhouds- of schoonmaakwerkzaamheden gaat uitvoeren.**

⚠ **PAS OP!** In geval van werk in een bijzonder vuile of stoffige omgeving, moeten de beschreven werkzaamheden met kortere intervallen worden uitgevoerd dan hier aangegeven.

Voor elk gebruik

Controleer of de kettingoliepomp goed werkt: richt het zwaard op een licht oppervlak, op een afstand van ca. twintig centimeter; nadat de machine een minuut heeft gewerkt moet het oppervlak duidelijke oliesporen vertonen **(fig.1)**. Controleer of het in- en uitschakelen van de kettingrem niet te moeizaam of te gemakkelijk gaat en of hij niet geblokkeerd is. Controleer vervolgens de werking ervan als volgt: schakel de kettingrem uit, pak de machine op de juiste wijze vast en start hem, schakel de kettingrem in door de handbescherming voor met uw linker pols/arm naar voren te duwen, maar zonder de handgrepen los te laten **(fig.2)**. Als de kettingrem correct werkt, moet de ketting onmiddellijk geblokkeerd worden. Controleer of de ketting scherp is (zie hieronder), in goede staat verkeert en correct is gespannen, indien hij onregelmatig gesleten is of een snijtand heeft van slechts 3mm, moet hij worden vervangen **(fig.3)**.

Reinig de ventilatieopeningen regelmatig om oververhitting van de motor te voorkomen. **(fig 4)**.

Controleer de werking van de schakelaar en de schakelaarvergrendeling (uit te voeren bij uitgeschakelde kettingrem): bedien de schakelaar en de schakelaarvergrendeling en controleer of ze in de ruststand terugkomen zodra ze worden losgelaten; controleer of het onmogelijk is de schakelaar te bedienen zonder dat de schakelaarvergrendeling is ingedrukt.

Controleer of de kettingvanger en de handbescherming achter in perfecte staat verkeren en geen defecten vertonen, zoals beschadigingen van het materiaal.

Elke 2-3 werkuren

Controleer het zwaard, en reinig indien nodig zorgvuldig de smeergaten **(fig.5)** en de kettinggeleider **(fig.6)**; indien deze versleten is of diepe putten vertoont moet hij worden vervangen. Maak het kettingwiel regelmatig schoon en zorg ervoor dat het niet te veel is versleten. **(fig.7)**. Smeer het neuswiel van het zwaard met lagervet via de aangegeven opening **(fig.8)**.

Vijlen van de ketting

Neem contact op met een erkend servicecentrum als u een probleem ondervindt met het slijpen van de ketting.

⚠ **De ketting moet op de juiste wijze worden geslepen. Een onjuist geslepen ketting zorgt voor terugslag en een grote kans op lichamelijk letsel.**

Als de ketting niet zaagt zonder dat men het zwaard tegen het hout drukt en als het zaagsel zeer fijn is, is dit een teken dat de ketting niet goed scherp is. Als de snede geen zaagsel produceert, dan is de snijkant van de ketting volledig afgesleten en wordt het hout bij het zagen verpulverd. Een goed geslepen ketting gaat moeiteloos door het hout en vormt grof, lang zaagsel.

Het snijdende gedeelte van de ketting wordt gevormd door de snijschakel **(fig.9)**, met een snijtand **(fig.10)** en een dieptesteller **(fig.11)**. Het hoogteverschil hiertussen bepaalt de zaagdiepte; om een goede scherpte te verkrijgen zijn een vijlgeleider en een ronde vijl met een diameter van 4mm vereist. Ga als volgt te werk: met de ketting gemonteerd en correct gespannen, de kettingrem inschakelen en de vijlgeleider loodrecht op het zwaard plaatsen zoals in de afbeelding getoond **(fig.12)**. Vijl de snijtand met de aangegeven hoek **(fig.13A & fig 13B)**, steeds van de binnenkant naar de buitenkant en met afnemende druk bij de teruggaande beweging (het is van groot belang dat deze aanwijzingen worden opgevolgd: een overmatige of onvoldoende slijphoek of een verkeerde vijldiameter verhoogt de kans op terugslag). Om een betere precisie op de zijhoeken te verkrijgen wordt aangeraden de vijl zo te plaatsen dat hij verticaal ca. 0,5 mm over de bovenste snijkant steekt. Vijl eerst alle tanden aan de ene kant, draai daarna de machine om en vijl de tanden aan de andere kant. Zorg ervoor dat een gelijke lengte van alle tanden wordt verkregen en dat de hoogte van de dieptestellers 0,6mm lager is dan de bovenste snijkant: controleer de hoogte met behulp van een kaliber en vijl (met een platte vijl) het uitstekende gedeelte af, en werk het voorste gedeelte van de dieptesteller rond af **(fig.14)**, waarbij u erop moet letten dat u NIET ook de terugslag-beschermingstand afvijlt **(fig.15).**

Om de 30 bedrijfsuren.

Breng de machine naar een erkend reparatiecentrum.

Opslag/Transport

Laat het product afkoelen en plaats de kap over de geleider en de ketting.

Sla het product op een koele, droge plaats op, buiten het bereik van kinderen. Niet buiten opslaan.

Zorg ervoor dat er geen olie uit het product lekt.

H. ZAAGTECHNIEKEN

Voorkom het volgende tijdens gebruik: (fig.1)

- zaagwerk in situaties waarbij de stam tijdens het zagen kan breken (hout onder spanning, droge dode bomen, etc.): een onverwachte breuk kan zeer gevaarlijk zijn.
- dat het zwaard of de ketting in de snede geklemd raakt: mocht dit gebeuren, de machine van het voedingsnet afkoppelen en probeer de stam op te tillen door een geschikt middel als hefboom te gebruiken; tracht de machine niet te bevrijden door schudden of trekken, omdat u hiermee schade of letsel kunt veroorzaken.
- situaties die de kans op terugslag kunnen verhogen.
- het product boven schouderhoogte te gebruiken
- hout te zagen waarin vreemde objecten zoals spijkers zitten

De machine nooit gebruiken in aarde of stenen, daar dit de ketting direct zou beschadigen.

Tijdens het gebruik: (fig.1)

- Indien u op hellend terrein werkt, blijf dan boven de stam, zodat deze u niet kan raken mocht hij naar benden rollen.
- Bij het vellen van bomen het werk altijd afmaken: een gedeeltelijk gevelde boom kan breken.
- Na beëindiging van elke snede voelt u een aanzienlijke verandering in de kracht die nodig is om de machine vast te houden. Wees zeer voorzichtig zodat u de controle over de machine niet verliest.

In de onderstaande tekst wordt verwezen naar de volgende twee zaagmethodes:
Zagen met getrokken ketting (van boven naar beneden) **(fig.2)**, waarbij het risico bestaat van een plotselinge beweging van de machine naar de stam toe met als gevolg controleverlies, gebruik indien mogelijk de veltand tijdens het zagen.
Zagen met geduwde ketting (van onder naar boven) **(fig.3):** hierbij bestaat het gevaar van een plotselinge beweging van de machine naar de gebruiker toe, met het risico dat deze geraakt wordt, of stoten van de risicozone tegen de stam met als gevolg terugslag; bij deze zaagmethode is grote voorzichtigheid geboden.
De meest veilige methode om de machine te gebruiken is met het hout op de zaagbok geblokkeerd, van boven naar onder zagend en op het gedeelte buiten de steun. **(fig.4)**

Gebruik van de veltand
Gebruik wanneer mogelijk de veltand om veiliger te werken: plant hem in de schors of het stamoppervlak, zodat u gemakkelijker de controle over de machine bewaart.

Hieronder worden de standaard procedures beschreven die in bepaalde situaties moeten worden toegepast. U dient echter van keer tot keer te beoordelen of deze procedures al dan niet op uw geval van toepassing zijn, om een methode te kiezen die zo min mogelijk risico's met zich meebrengt.
Stam aan de grond (Risico dat de grond aan het eind van de snede met de ketting wordt geraakt). **(fig.5)**
Zaag van boven naar onder door de hele stam. Werk voorzichtig aan het eind van de snede om te voorkomen dat de ketting de grond raakt. Stop indien mogelijk op 2/3 van de dikte van de stam, draai hem om en zaag het resterende gedeelte van boven naar onder, om het risico van contact met de grond te voorkomen.
Stam aan één kant ondersteund (Risico dat de stam breekt tijdens het zagen) **(fig.6)**
Begin de snede van onder tot op circa 1/3 van de diameter, en zaag vervolgens van bovenaf tot u bij de ondersnede uitkomt.
Stam aan beide uiteinden ondersteund (Risico dat de ketting geklemd raakt.) **(fig.7)**
Begin de snede van bovenaf tot op circa 1/3 van de diameter, en zaag vervolgens van onderaf tot u bij de bovensnede uitkomt.

Een boomstam die tegen een helling aan ligt Ga altijd aan de hogere kant van de boomstam staan. Wanneer u de boomstam doorzaagt, bewaart u controle over de kettingzaag door de snijdruk tegen het einde van de zaagbeweging wat af te laten, zonder dat u uw greep op de handvatten van de kettingzaag ontspant. Zorg ervoor dat de ketting niet in contact komt met de grond.

Bomen vellen
PAS OP! : Probeer geen bomen te vellen wanneer u hier niet de nodige ervaring mee heeft, en vel in geen geval een boom die een grotere diameter heeft dan de lengte van het zwaard! Deze operatie mag alleen door deskundigen en met geschikte uitrustingen worden uitgevoerd.

Bij het vellen van een boom is het de bedoeling hem in de meest geschikte positie te laten vallen voor het latere onttakken en in stukken zagen. (Voorkom dat een vallende boom in een andere boom verstrikt raakt: een verstrikte boom laten vallen is een zeer gevaarlijke operatie).
U moet de juiste valrichting bepalen door het volgende te beoordelen: wat zich rond de boom bevindt, de helling en kromming van de boom, de windrichting en de dichtheid van de takken.
Houd ook rekening met de aanwezigheid van dode of gebroken takken die af kunnen breken tijdens het vellen en een gevaar kunnen vormen.
PAS OP! Tijdens het vellen van een boom in kritieke omstandigheden, na het zagen altijd direct de gehoorbescherming afnemen om ongewone geluiden en eventuele waarschuwingssignalen te kunnen horen.

Voorbereidende werkzaamheden en bepalen van de vluchtroute
Verwijder eventuele takken die het werk hinderen **(fig.8)**, van boven naar onder werkend, en houd de stam tussen u en de machine terwijl u vervolgens de moeilijkere takken één voor één verwijdert. Verwijder de begroeiing rond de boom en let op eventuele aanwezige obstakels (stenen, wortels, greppels etc.) bij het plannen van uw vluchtroute (te benutten tijdens het vallen van de boom); zie de afbeelding **(fig.9)** voor de te kiezen richting (A voorziene valrichting van de boom. B. Vluchtroute C. Risicozone)

VELTECHNIEK (fig.10)
Om de controle over de vallende boom te verzekeren moeten de volgende sneden worden uitgevoerd:
De valkerf, die het eerst moet worden gemaakt en dient om de valrichting van de boom te bepalen: maak eerst de BOVENSNEDE van de valkerf aan de kant waarnaar de boom moet vallen. Blijf rechts van de boom en zaag met getrokken ketting; maak vervolgens de ONDERSNEDE van de valkerf, die op hetzelfde punt moet eindigen als de bovensnede. De diepte van de valkerf moet 1/4 van de stamdiameter bedragen, met een hoek tussen de boven- en ondersnede van tenminste 45°. Het ontmoetingspunt tussen de twee sneden wordt "valkerflijn" genoemd. Deze lijn moet perfect horizontaal zijn en een rechte hoek (90°) vormen met de valrichting.
De velsnede, die het doel heeft de boom te doen vallen, moet op 3-5 cm boven het ondervlak van de valkerf worden gemaakt, en moet eindigen op een afstand van de valkerf die overeenkomt met 1/10 van de stamdiameter. Blijf links van de boom en zaag met getrokken ketting, met gebruik van de veltand.
Controleer of de boom zich niet in een andere richting beweegt dan de beoogde valrichting. Steek zodra dit mogelijk is een wig in de zaagsnede. Het ongezaagde stuk van de stam wordt scharnierpunt genoemd, en dient om de valrichting van de boom te sturen. Als het scharnierpunt te klein is, niet recht is of geheel is doorgezaagd, is het niet meer mogelijk de vallende boom te sturen (zeer gevaarlijk!).
Daarom moeten de diverse sneden met grote precisie worden uitgevoerd.
Wanneer de zaagsneden zijn voltooid, begint de boom te vallen en kan eventueel worden geholpen met een wig of velhevel.

Onttakken
Wanneer de boom is geveld moet de stam van zijn takken worden ontdaan. Onderschat dit werk niet, want de meeste ongelukken als gevolg van terugslag vinden juist in deze fase plaats. Let dus goed op de positie van de neus van het zwaard tijdens het zagen en werk aan de linkerkant van de stam.

ECOLOGISCHE INFORMATIE

In dit hoofdstuk vindt u nuttige informatie voor het behoud van de ecologische kenmerken die in de ontwikkelingsfase van de machine werden vastgesteld, een correct gebruik van de machine en de verwerking van de olie.

GEBRUIK VAN DE MACHINE
De werkzaamheden voor het vullen van de olietank moeten zo worden uitgevoerd dat geen lozing van de kettingolie in het milieu wordt veroorzaakt.
LANGE PERIODES VAN STILSTAND
Maak de olietank altijd leeg in geval van langdurige opslagperiodes.
SLOOP
Voorkom lozing in het milieu van de afgedankte machine; lever hem in bij de aangewezen instellingen voor afvalverwerking volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Het symbool op het product of de verpakking betekent dat dit product niet mag worden behandeld als gewoon huishoudelijk afval, maar in plaats daarvan moet worden ingeleverd bij het punt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Door dit product correct te verwijderen helpt u om de negatieve gevolgen die een verkeerde verwerking van dit product kan hebben voor het milieu en de gezondheid te voorkomen.
Voor verdere informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, de relevante dienst voor de verwerking van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

De ketting en kettinggeleider zijn verbruiksartikelen en worden niet door de garantie gedekt

TABEL VOOR STORINGSOPSPORING

	De motor start niet	De motor draait slecht of verliest vermogen	De machine start wel maar zaagt niet goed	De motor draait op ongewone wijze	De draaiende ketting wordt niet goed door het remmechanisme geblokkeerd
Controleer of er stroom op het net staat	●				
VControleer of de stekker goed in het stopcontact is gestoken	●				
Controleer de voedingskabel en de verlengkabel op beschadigingen	●				
Controleer of de kettingrem niet is ingeschakeld	●				
Controleer of de ketting goed aangebracht en gespannen is		●	●		
Controleer de smering van de ketting zoals beschreven in hoofdstuk F en G		●	●		
Controleer of de ketting scherp is			●		
Wend u tot een erkende servicewerkplaats	●	●		●	●

EU CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekende, Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, bevestigt hierbij dat hieronder genoemde apparaten in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoen aan de eis van, en in overeenstemming zijn met de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsstandaarden en de voor het product specifieke standaarden. Deze verklaring komt te vervallen wanneer de eenheid zonder onze goedkeuring gewijzigd wordt.

Omschrijving van het apparaat.................. **Chainsaw - Kettingzaag**
Type .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Jaar van de CE-aanduiding....................... **2009**

EU-richtlijnen:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Geharmoniseerd EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Erkend lichaam dat het EG-typeonderzoek heeft uitgevoerd .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certificaatnr.. .... **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Wereldwijd directeur O&O - Handheld
Houder van technische documentatie

Type	**CST3018**	**CST3518**
Art. no.	8864	8860
Droog gewicht (Kg)	5.4	5.5
Vermogen (kW)	1.8	1.8
Inhoud olietank (cm^3)	180	180
Kettingsteek (inches)	3/8	3/8
Kettingmaat (mm)	1.3	1.3
Maximale lengte van geleider (mm)	300	350
Gemeten geluidsvermogen L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Gegarandeerd geluidsvermogen L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Geluidsdruk L_{pA} 1) (dB(A))	86	86
Onzekerheid K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hand-armtrillingen a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Onzekerheid K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Voedingsimpedantie Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Snijsnelheid (m/s)	10	10

1) Met werkgebied gerelateerd emissiekenmerk: niveau L_{pA} voldoet aan EN60745-2-13 in de tabel.

Trillingen: waarde a_h voldoet aan EN60745-2-13 in de tabel.

De vermelde totale trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en kan worden gebruikt om gereedschappen met elkaar te vergelijken.

De vermelde totale trillingswaarde kan tevens worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van blootstelling.

Waarschuwing:

De trilling die dit elektrisch gereedschap tijdens het gebruik veroorzaakt, kan afwijken van de vermelde totale trillingswaarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap gebruikt wordt.

Gebruikers moeten veiligheidsmaatregelen treffen om zichzelf te beschermen, die zijn gebaseerd op een geraamde blootstelling onder de werkelijke gebruiksomstandigheden (naast het eigenlijke gebruik ook rekening houdend met alle fasen van de gebruikscyclus, zoals keren dat het gereedschap wordt uitgeschakeld en tijd dat het stationair draait).

2) De geluidsniveauwaarden L_{WA} voldoen aan 2000/14/EC in de tabel.

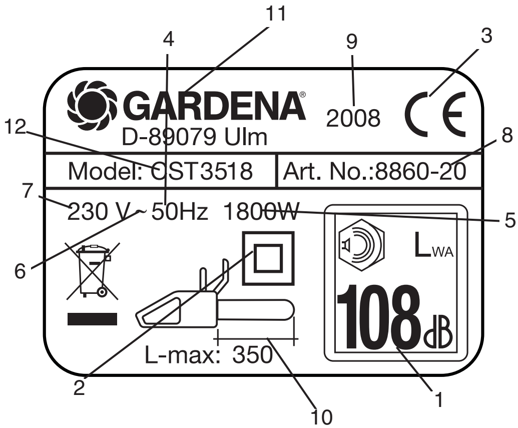
Controleprocedure conformiteit..................... Annex V

EN 61000-3-11 Verklaring van overeenkomstigheid

Al naar gelang de kenmerken van het plaatselijke stroomnetwerk kan het gebruik van dit product voor een kort spanningsverlies zorgen, zodra het wordt ingeschakeld. Dit kan van invloed zijn op andere elektrische apparatuur, bijv. een lamp die tijdelijk dimt. Als de impedantie van uw stroomnetwerk lager is dan de waarde in de tabel (die voor uw model geldt), dan hebt u geen last van dit effect. De waarde van de netwerkimpedantie kan wordt vastgesteld door contact op te nemen met uw elektriciteitsbedrijf.

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1) Sladd
2) Bakre handtag
3) Bakre handskydd
4) Oljetanksinspektionsmätare
5) Luftventiler
6) Kontakt
7) Oljetankslock
8) Främre handtag
9) Främre handskydd/ kedjebromsspak
10) Barkstöd
11) Yttre knopp för spänning av kedja
12) Inre knopp för fasthållning av svärd
13) Kedjefångare
14) Drivkedjehjulskåpa
15) Smörjhål
16) Svärdräffla
17) Svärd
18) Noskedjehjul
19) Kedjespännarplatta
20) Kopplingsblock
21) Svärdkåpa
22) Kedja
23) Bruksanvisning
24) Sågtand
25) Sågdjupsmätare
26) Drivtand
27) Såglänk
28) Drivkedja
29) Fasthållningsskruv för list
30) Sladdragavlastning
31) Oljeflaska



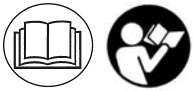
Exempel på märkplåt

1) Garanterat ljudkraft i enlighet med direktiv 2000/14/EC
2) Klass II-verktyg
3) Försäkran om CE-överensstämmelse
4) Märkfrekvens
5) Märkeffekt
6) Växelström
7) Märkspänning
8) Produktnummer
9) Tillverkningsår
10) Maximal längd för svärd
11) Tillverkarens namn och adress
12) Modell

B. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SYMBOLFÖRKLARING


Varning!


Läs bruks-anvisningen noggrant.


Skyddsskor

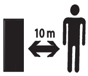

Skydds-glasögon eller –visir, skydds-hjälm och hörselskydd.


Skärtåliga skydds-handskar


Skärtåliga skyddsbyxor.


Kedjebroms: FRÅN/TILL


Avlägsna omedelbart kontakten från elnäten om sladden är skadad eller skuren



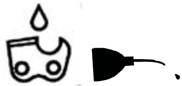
Håll åskådare borta


Korrekt riktning för skärtanden.


Håll alltid maskinen med båda händerna.


Fara för kast.


Utsätt inte maskinen för regn och fukt.


Kedjeolja


Undvik att…



Stäng av maskinen.


Ta ur kontakten innan justering eller rengöring.


Risk för elchock

Allmänna säkerhetsvarningar för eldrivna redskap

OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och alla  **instruktioner.** *Om man bortser från varningar och instruktioner kan detta leda till elektrisk chock, brand och/eller allvarlig skada.*

Spara alla varningar och instruktioner för framtida burk.

Termen "eldrivet redskap" i varningarna avser ditt eldrivna redskap (med sladd) eller ditt batteridrivna redskap (utan sladd).

1) Säkerhet på arbetsplatsen

a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** *Olyckor händer oftast på röriga eller mörka platser.*

b) **Använd inte eldrivna redskap i explosiva miljöer, som exempelvis nära lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** *Eldrivna redskap genererar gnistror som kan antända damm eller ångor.*

c) **Håll barn och kringståaende borta vid bruk av eldrivna redskap.** *Distraktioner kan leda till att du tappar kontroll.*

2) Elektrisk säkerhet

a) **Proppen på ett eldrivet redskap måste passa uttaget. Modifiera aldrig proppen på något vis. Använd aldrig en adapter med ett eldrivet redskap som är jordat.** *Proppar som inte är modifierade och som passar uttag minskar risken för elektirsk chock.*

b) **Undvik fysisk kontakt med jordade ytor som till exempel rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** *Risken för elektrisk chock ökar om din kropp är jordad.*

c) **Utse inte eldrivna redskap för regn eller våta miljöer.** *Risken för elektrisk chock ökar om vatten når det eldrivna redskapet.*

d) **Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden till att bära, dra eller koppla ur det eldrivna redskapet. Håll sladden borta från värme, olja, vassa kanter eller delar som rör sej.** *Skadade eller intrasslade sladdar ökar risken för elektrisk chock.*

e) **Vid bruk av det eldrivna redskapet utomhus, använd en förlängningssladd som är lämplig för bruk utomhus.** *Risken för elektrisk chock minskar vid använding av en sladd som är lämplig för bruk utomhus.*

f) **Om det inte går att undgå att använda det eldrivna redskapet på en fuktig plats, använd ett uttag skyddat med en jordfelsbrytare (RCD).** *Bruk av en jordfelsbrukare (RCD) minskar risken för elektrisk chock.*

3) Personlig säkerhet

a) **Var beredd, tänk på vad ju gör och använd sunt förnuft när du använder eldrivna redskap. Använd aldrig ett eldrivet redskap när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** *Allvarlig personskada kan uppstå efter endast en kort stund av ouppmärksamhet vid bruk av ett eldrivet redskap.*

b) **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.** *Bruk av skyddsutrustning som anskiktsskydd mot damm, skor mot halka, skyddshjälm, eller öronskydd i lämpliga miljöer minskar personskador.* **Går att få tag på från en arbetsklädesaffär.**

c) **Undvik oavsiktlig start. Se till att omkopplaren är i frånläge innan redskapet kopplas till ett elutag och/eller batteriet, samt innan redskapet lyfts upp eller ska bäras.** *Olyckor kan lätt uppstå om ett eldrivet redskap flyttas med ditt finger på omkopplaren eller med redskapet påslaget.*

d) **Sträck dej inte för långt. Behåll ett fast fotfäste och bra balans hela tiden.** *Detta gör att du har bättre kontroll över det eldrivna redskapet vid oväntade situationer.*

e) **Använd lämplig klädsel. Bär inga lösa kläder eller hängande smycken. Håll hår, klädsel och handskar borta från delar som rör sej.** *Lösa kläder, smycken eller långt hår kan trassla in sej i delar som rör sej.*

4) Användning och vård av det eldrivna redskapet

a) **Forcera inte det eldrivna redskapet. Använd det rätta eldrivna redskapet för din tillämpning.** *Det rätta eldrivna redskapet gör ett bättre och säkrare jobb.*

b) **Använd inte det eldrivna redskapet om omkopplaren inte kan slås till och från.** *Ett eldrivet redskap som inte kan kontrolleras med en omkopplare är farligt och skall repareras.*

c) **Koppla bort proppen från eluttaget och från det eldrivna redskapet innan du gör några justeringar, byten av tillbehör, eller förvaringar.** *Dessa förebyggande säkerhetsmått minskar risken för att det eldrivna redskapet sätts på oavsiktligt.*

d) **Förvara eldrivna redskap som inte används utom räckhåll från barn och låt ingen som inte känner till det eldrivna redskapet eller dessa bruksanvisningar använda det eldrivna redskapet.** *Eldrivna redskap är farliga i fel händer.*

e) **Underhåll eldrivna redskap. Kontrollera felinställningar eller rörande delar som binder och övriga tillstånd som kan påverka det eldrivna redskapets bruk. Reparera ett skadat redskap innan det används.** *Många olyckor sker p.g.a. att eldrivna redskap underhålls dåligt.*

f) **Se till att skärytor är vassa och rena.** *Redskap med vassa skärytor som underhålls rätt binder mindre sällan och är lättare att kontrollera.*

g) **Använd det eldrivna redskapet med tillbehör osv. enligt bruksanvisningarna och med tanke på arbetsmiljön och det arbete som skall utföras.** *Farliga situation kan uppstå om det eldrivna redskapet används på ett oavsiktligt sätt.*

5. Service

a) **Se till att service av ditt eldrivna redskap görs av en kvalificerad reparatör och endast med identiska ersättningsdelar.** *Detta gör att ditt eldrivna redskap fortsätter att vara säkert.*

Säkerhetsvarningar för motorsåg:

- **Håll alla kroppsdelar borta från motorsågen när motorsågen är i drift. Innan du startar motorsågen, se till att motorsågen inte är i kontakt med något.** *Ett ögonblick av ouppmärksamhet under drift kan orsaka få dina kläder eller kropp att trasslas in med motorsågen.*
- **Håll alltid motorsågen med din högra hand på det bakre handtaget och din vänstra hand på det främre handtaget.** *Att hålla motorsågen med motsatt handkonfigurering ökar risken för personskada och får inte göras.*
- **Håll endast elverktyget i de isolerade greppen, eftersom sågkedjan kan komma i kontakt med gömda ledningar eller sin egen sladd.** *Sågkedjor som berör en spänningsförande ledning kan göra frilagda metalldelar på elverktyget spänningsförande och kan ge operatören en elchock.*
- **WBär skyddsglasögon och hörselskydd. Vidare skyddsutrustning för huvud, händer, ben och fötter rekommenderas.** *Adekvat skyddsklädsel reducerar personskada från flygande bråte eller oavsiktlig kontakt med motorsågens kedja.* **Går att få tag på från en arbetsklädesaffär.**
- **Använd inte motorsågen i ett träd.** *Drift av motorsågen medan du befinner dig i ett träd kan resultera i personskada.*
- **Stå alltid ordentligt och använd endast motorsågen när du står på en fast, säker och jämn yta.** *Hala eller ostabila ytor såsom stegar kan få dig att tappa balansen eller kontroll över motorsågen.*
- **När en spänd gren sågas, se upp för återfjädring.** *När spänningen i träfibrerna släpps kan den spända grenen slå emot operatören och/eller kasta motorsågen ur kontroll.*
- **Använd extrem försiktighet vid sågning av buskar och unga träd.** *Det tunna materialet kan fastna i motorsågen och kan kastas fram emot dig eller få dig ur balans.*
- **Bär motorsågen i det främre handtaget med motorsågen avstängd och bort från kroppen. Vid transport eller förvaring av motorsågen, använd alltid svärdkåpan.** *Korrekt hantering av motorsågen reducerar chansen för oavsiktlig kontakt med den igångsatta motorsågen.*
- **Följ instruktionerna för smörjning, kedjespänning och byte av tillbehör.** *Felaktigt spänd eller smörjd kedja kan antingen gå av eller öka risken för bakslag.*
- **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och smörjmedel.** *Fettiga, oljiga handtag är hala och kan orsaka kontrollförlust.*

- **Såga endast trä. Använd inte motorsågen för sådant den inte är ämnad för. Till exempel: använd inte motorsågen för att såga plast, murverk eller byggmaterial som inte är av trä.** *Användning av motorsågen för drift annan än vad den är ämnad för kan resultera i en farlig situation.*

Orsaker och operatörförhindring av bakslag:

Bakslag kan uppstå när nosen eller tippen på svärden nuddar ett föremål **(fig B3)**, eller när träet kommer nära och klämmer sågkedjan vid sågningen.

Tippkontakt i en del fall kan orsaka en plötslig motsatt reaktion, som slår tillbaka listen upp och bakåt mot operatören.

Klämning av sågkedjan längs med ovansidan av svärden kan trycka svärden snabbt tillbaka mot operatören.

Dessa reaktioner kan få dig att tappa kontrollen över motorsågen som kan resultera i allvarlig personskada. Lite inte endast på säkerhetsenheterna som är inbyggda i din såg. Som motorsågsanvändare bör du vidta flera steg för att hålla dina sågningsjobb olycks- och skadefria.

Bakslag är ett resultat av felanvändning av verktyg och/eller felkatiga operatörsprocedurer och kan undvikas genom att vidta korrekta försiktighetsåtgärder enligt nedan:

- **Bibehåll ett fast grepp, med tummar och fingrar runt motorsågens handtag, med båda handtagen på sågen och positionera din kropp och arm för att låta dig motstå bakslagskraft.** *Bakslagskraft kan kontrolleras av operatören, om korrekta försiktighetsåtgärder vidtas. Släpp inte motorsågen.*
- **Sträck dig inte för långt och såga inte ovanför axelhöjd.** *Detta hjälper till att förebygga oavsiktlig tippkontakt och ger bättre kontroll av motorsågen i oväntade situationer.*
- **Använd endast reservlister och kedjor specificerade av tillverkaren.** *Felaktiga reservlister och kedjor kan få kedjan att gå av och/eller ge bakslag.*
- **Följ tillverkarens slipnings- och underhållsinstruktioner för motorsågen.** *Minskning av djupmätarhöjden kan leda till ökat bakslag.*

Ytterligare säkerhetsrekommendationer

1. **Användning av bruksanvisningen.** Alla personer som använder denna maskin måste reda bruksanvisningen till fullo. Bruksanvisningen måste inkluderas med maskinen om den säljs eller lånas ut till en annan person.
2. **Försiktighetsåtgärder innan användning av maskinen.** Låt aldrig denna maskin användas av någon annan person som inte är till fullo familjär med bruksanvisningens instruktioner. Oerfarna personer måste följa en träningsperiod där de endast övar på en sågbock.
3. **Kontroller.** Kolla maskinen noga innan varje användning, speciellt om den har utsatts för stark stöt, eller om den visar tecken på funktionsstörning. Utför all drift som beskrivs i kapitlet “Underhåll & förvaring – Innan användning”.
4. **Reparationer och underhåll.** Alla maskindelar som kan bytas ut personligen, är tydligt förklarade i instruktionskapitlet “Montering / demontering.” När så nödvändigt, får alla andra maskindelar endast bytas ut av ett auktoriserat servicecenter.
5. **Kläder. (fig B1)** Vid användande av denna maskin måste användaren bära följande godkända individuella skyddskläder: tätt åtsittande skyddskläder, skyddsstövlar med halkfria sulor, krossäkra tåskydd och skärsäkert skydd, skärskyddade vibrationssäkra handskarm skyddsglasögon eller skyddsvisir, hörselskydd och hjälm (om det finns någon fara för fallande föremål). Går att få tag på från en arbetsklädesaffär.
6. **Hälsoförsiktighetsåtgärder – vibrationer och bullernivåer.** Var uppmärksam på bullerrestriktioner inom det närmaste området. Förlängt användande av maskinen utsätter användaren för vibrationer som kan skapa “vita fingrar fenomen” (Raynauds fenomen), karpaltunnelsyndrom och liknande störningar.
7. **Hälsoförsiktighetsåtgärder – kemiska medel.** Använd olja som är godkänd av tillverkaren.
8. **Hälsoförsiktighetsåtgärder - Värme.** Vid användning uppnår skruvnyckel och kedja mycket höga temperaturer, iaktta försiktighet med att inte vidröra dessa delar då de är heta.

Transport och förvaringsförsiktighetsåtgärder. (fig B2) Varje gång arbetsområdet ändras till en annan plats, koppla ur maskinen från elnätet och aktivera kedjebromsspaken. Montera alltid svärdkåpan innan transportering eller förvaring. Bär alltid maskinen i handen med listen bakåt, eller vid transportering av maskinen i ett fordon, fäst den alltid säkert för att undvika skada.

Bakslagsreaktion. (fig B3) Bakslagsreaktionen består av en våldsam uppåt-motsatt aktion av listen mot användaren. Detta uppstår i allmänhet om den övre delen på listnosen (kallas “bakslagsfarozonen”) (se röda markeringar på svärden) kommer i kontakt med något föremål, eller om kedjan blockeras i träet. Bakslag kan få användaren att förlora kontrollen över maskinen och kan orsaka farliga och även dödliga olyckor. Kedjebromsspaken och andra säkerhetsenheter räcker inte för att skydda användaren mot skada: användaren måste vara uppmärksam på förhållandena som kan orsaka reaktionen, och förhindra dem genom att vara mycket uppmärksam i enlighet med erfarenhet, tillsammans med förståndigt och korrekt maskinhantering (till exempel: såga aldrig flera grenar samtidigt eftersom detta kan orsaka oavsiktlig påverkan av “bakslagsfarozonen”

Arbetsområdessäkerhet

1. Låt aldrig barn eller personer ovana med dessa instruktioner använda produkten. Lokala lagar kan gälla som begränsning av operatörens ålder.
2. Använd endast produkten på det vis och för de funktioner som beskrivs i dessa instruktioner.
3. Kolla hela arbetsområdet noga för att kolla efter eventuella farokällor (t.ex.: vägar, stigar, elkablar, farliga träd, etc)
4. Håll alla åskådare och djur borta från arbetsområdet (när så nödvändigt, stängsla av området och använd varningsskyltar) på ett minimiavstånd på 2,5 x stammens höjd; i alla fall inte mindre än tio meter.
5. Operatören eller användaren ansvarar för olyckor eller faror som uppstår för andra personer eller deras egendom.

Elsäkerhet

1. Det rekommenderas att du använder en jordfelsbrytare med en utlösningsström inte mer än 30mA. Även med en jordfelsbrytare installerad kan inte 100 % säkerhet garanteras och säker arbetspraxis måste alltid följas. Kolla din jordfelsbrytare varje gång du använder den.
2. Innan användning, kolla så att sladden inte visar tecken på skada eller åldrande. Om sladden är defekt, ta produkten till ett auktoriserat servicecenter och få sladden utbytt.
3. Använd inte denna produkt om elsladdarna är skadade eller slitna.
4. Koppla omedelbart ur från elnätet om sladden skärs, eller om isoleringen skadas. Rör inte elsladden tills eltillförseln har kopplats ur. Reparera inte en skuren eller skadad sladd. Ta produkten till ett auktoriserat servicecenter och få sladden utbytt.
5. Se alltid till att sladden/förlängningssladden är bakom användaren, se till att den inte skapar en farokälla för användaren eller för andra personer, och kolla att den inte kan skadas (av värme, vassa föremål, vassa kanter, olja, etc.);
6. Placera sladden så att den inte kan fastna i grenar och liknande, under sågning.
7. Stäng alltid av vid elnätet innan urkoppling av någon kontakt, sladdanslutare eller sladdförlängare.
8. Stäng av, avlägsna kontakten från elnätet och undersök elsladden efter skada eller åldrande innan sladden lindas ihop för förvaring. Reparera inte en skadad sladd. Ta produkten till ett auktoriserat servicecenter och få sladden utbytt.
9. Avlägsna kontakten från elnätet innan du lämnar produkten utan uppsyn för någon period.
10. Linda alltid sladden försiktigt, undvik härvor.
11. Använd endast med växelströmselnätsspänning som visas på produktens märkplåt.
12. Motorsågen är dubbelisolerad enligt EN60745-1 & EN60745-2-13. En jordledare får under inga omständigheter kopplas till någon del av maskinen.

Sladdar

1. Elnätssladden och förlängningar finns hos ditt lokala godkända servicecenter.
2. Använd endast godkända förlängningssladdar.
3. Förlängningssladdar och kablar bör endast användas om de är ämnade för utomhusbruk.
4. Om du vill använda en förlängningssladd vid drift av produkten får endast följande kabeldimensioner användas:

- 1,0 mm^2 : maxlängd 40 m
- 1,5 mm^2 : maxlängd 60 m
- 2,5 mm^2 : maxlängd 100 m

C. BESKRIVNING AV SÄKERHETSUTRUSTNING

GASSPÄRR

Din maskin är utrustad med en anordning **(fig. 1A)** som om den slås från förhindrar att gasreglaget kan tryckas ned, för att förhindra ofrivilliga starter

KEDJEBROMS NÄR GASREGLAGET SLÄPPS UPP

Din maskin är utrustad med en anordning som blockerar kedjan omedelbart så fort gasreglaget släpps upp. Om denna anordning inte skulle fungera ska maskinen INTE användas och lämnas in till en auktoriserad serviceverkstad.

FRÄMRE HANDSKYDD/KASTSKYDD

Det främre handskyddet **(fig. 1B)** är konstruerat för att förhindra att din vänstra hand kommer i kontakt med kedjan (under förutsättning att maskinen hålls på ett korrekt sätt) . Det främre handskyddet fungerar även som en kedjebroms som blockerar kedjan på någon tusendels sekund vid slag. Kedjebromsen kopplas från när det främre handskyddet dras bakåt och blockeras **(fig.2)**. Kedjebromsen aktiveras när fämre skyddet trycks framåt och kedjan stoppas **(fig.3).** Kedjebromsen kan aktiveras med hjälp av vänster handled genom att trycka framåt, eller när handleden kommer i kontakt med det främre handskyddet som resultat från bakslag.

När maskinen används med stången i horisontell position, till exempel vid trädfällning, erbjuder kedjebromsen mindre skydd. **(fig.4).**
OBS! När kedjebromsen är tillkopplad slår en säkerhetsbrytare från all ström till motorn.

⚠ **Frånkoppling av kedjebromsen medan kontakten hålls kommer att starta produkten.**

KEDJEFÅNGARE

Denna maskin är utrustad med en kedjeuppfångare **(fig.5)** som befinner sig under skruvnyckeln. Denna mekanism är utformad att stoppa den bakåtgående kedjerörelsen vid kedjebrott eller urspårning.
Dessa situationer kan undvikas genom att se till att kedjespänningen är korrekt (se till kapitel “D. Montering/demontering”).

HÖGERHANDSSKYDD

Denna anordning **(fig. 6)** skyddar handen om kedjan går av eller spårar ur.

D. MONTERING/NEDMONTERING

MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA
Var noga med monteringen för att säkerställa att denna utförs korrekt.

⚠ **Avlägsna kontakten från elnätet innan du arbetar med produkten.**

1. Kolla att kedjebromsen inte är aktiverad. Om så, deaktivera den.

2a & 2b. Flippa ut svärdets inre fästskruv och rotera i en moturs riktning för att avlägsna drivkedjehjulskåpan.

⚠ **Bär handskar.**

3 Placera kedjan över svärdet, starta vid noshjulet, passa in den i svärdsräfflan.
Se till att sågtändernas vassa sida är framåtriktade på den övre delen av svärdet, (se markeringar på svärdet)

4. Montera svärdet på svärdfästskruven och se till att det är så långt bak som möjligt mot drivkedjehjulet. Placera kedjan över drivkedjehjulet och dra svärdet framåt för att för-spänna kedjan.

5. Sätt tillbaka drivkedjekåpan och vrid svärdfästknoppen i medurs riktning tills den är löst fastsatt.

6 & 7. För att spänna kedjan, skruva till den yttre kedjespänningsknoppen i medurs riktning. Spänn kedjan tills spänningen är korrekt. För att kolla spänningen, dra kedjan bort från svärdet och se till att gapet mäter ungefär 2-3mm För att reducera spänningen, vrid i motursriktning. (när du utför detta, håll svärdnosen upphöjd)

8a & 8b. När spänningen är korrekt, vrid den inre svärdfästknoppen i en medurs riktning tills den sitter säkert och flippa tillbaka på plats för att säkerställa.

Att spänna kedjan för lite kommer att överbelasta motorn och orsaka skada. Otillräcklig spänning kan få kedjan att hoppa av, men däremot om kedjan spänns korrekt ger den bästa sågningen och har längre livslängd. Kolla spänningen regelbundet eftersom kedjan har en tendens att stretcha efter ett tag (speciellt när kedjan är ny; efter första monteringen måste kedjan kollas efter några minuters maskindrift); i vilket fall som helst, spänn inte kedjan omedelbart efter användning, utan vänta tills den har svalnat.

⚠ **Varning! Kedjan och svärdet kan bli mycket heta**

E. START OCH STOPP

Sätta igång: greppa båda handtagen ordentligt, släpp kedjebromshandtaget medan du ser till att händerna fortfarande på det främre handtaget, tryck in och håll kontaktblocket intryckt, tryck sedan in kontakten (nu kan kontaktblocket släppas)

Stoppning: Maskinen stoppar när kontakten släpps eller genom aktivering av kedjebromsen.

F. SMÖRJNING AV SVÄRD OCH KEDJA

OBS! Otillräcklig smörjning kan få kedjan att gå av och kan orsaka allvarlig skada.

Se Underhållsanvisningar för att försäkra dig om att tillräckligt med kedjeolja matas ut.

Val av kedjeolja
Använd olja som är godkänd av tillverkaren.

Vi rekommenderar användandet av Bio-chain oil som är biologiskt nedbrytbar.

Påfyllning av oljebehållare
Skruva loss locket för oljebehållaren och fyll på behållaren. Var försiktig så att du inte spiller ut olja (om detta sker ska maskinen rengöras noggrant) och skruva sedan åter fast locket ordentligt.

G. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

⚠ Innan underhåll eller rengöring utförs, ta ur kontakten från elnätet.

⚠ **VARNING!** Om arbetsmiljön är särskilt smutsig eller dammig ska de beskrivna momenten utföras oftare än vad som anges i anvisningarna.

Före varje användning

Kontrollera att kedjeoljepumpen fungerar korrekt: Rikta svärdet mot en ljus yta på ett avstånd på 20 centimeter. Efter att maskinen har gått i en minut ska ytan uppvisa tydliga oljespår **(fig. 1)**.

Kontrollera att det inte krävs överdriven kraft för att koppla till och från kedjebromsen. Kontrollera dessutom att kedjebromsen inte kopplas till för lätt eller är blockerad. Kontrollera sedan kedjebromsens funktion på följande sätt: Lossa på kedjebromsen. Ta tag i maskinen på ett korrekt sätt och starta maskinen. Koppla till kedjebromsen genom att trycka det främre handskyddet framåt med vänster handled eller arm utan att ta bort handen från handtaget **(fig. 2)**. Om kedjebromsen fungerar korrekt ska kedjan blockeras omedelbart.

Kontrollera att kedjan är vässad på ett korrekt sätt (se nedan), är i ett gott skick samt att spänningen är korrekt. Om kedjan är oregelbundet sliten eller om skärtänderna endast är 3 mm hög ska kedjan bytas ut **(fig. 3).**

Rengör lufthålen regelbundet för att förhindra överhettning.**(fig 4).**

Kontrollera att gasreglaget och gasspärren fungerar korrekt (detta ska göras med frånkopplad kedjebroms): Tryck på gasreglaget och gasspärren och kontrollera att de går tillbaka till viloläge så fort de släpps upp. Kontrollera att det inte går att trycka ned gasreglaget utan att gasspärren kopplas till.

Kontrollera att kedjefångaren och skyddet för höger hand är i gott skick utan att något synligt fel (såsom skadat material) förekommer.

Var 2:a – 3:e drifttimme

Kontrollera svärdets skick. Rengör smörjhålen **(fig. 5)** och spårrännorna **(fig. 6)** noggrant. Om spåret är slitet eller uppvisar tecken på djup urholkning ska det bytas ut. Rengör drivkedjehjulet regelbundet och kolla att det inte är utslitet **(fig.7)**. Smörj noshjulet med lagerfett genom hålet som visas i figuren **(fig. 8).**

Vässning av kedja

Kontakta ett godkänt servicecenter angående eventuella problem med slipning av kedjan.

⚠ Kedjan måste slipas korrekt. En felslipad kedja kan orsaka bakslag och en hög skaderisk.

Om kedjan inte sågar på ett korrekt sätt eller om det krävs ett hårt svärdtryck mot träet och om sågspånet är mycket fint är detta tecken på att kedjan inte är vässad på ett korrekt sätt. Om inget spån bildas vid sågningen innebär det att sågkanten har slitits ut fullständigt och kedjan pulveriserar träet vid sågning. En väl vässad kedja skär igenom träet utan att du behöver lägga på kraft och tryck och skapar stora och långa spån.

Kedjans skärande del består av skärlänken **(fig. 9)** med en skärtand **(fig. 10)** och en skärdjupsbegränsare **(fig. 11)**. Skillnaden mellan dessa bestämmer skärdjupet. En filstyrning och en Δ 4 mm rundfil krävs för ett gott vässningsresultat. Följ anvisningarna nedan: När kedjan har monterats och spänningen är korrekt justerad och kedjebromsen är tillkopplad ska du placera filstyrningen i rät vinkel mot svärdet, se figuren **(fig. 12)**. Fila sedan skärtanden med den vinkel som visas **(fig. 13A & 13B)**. Arbeta alltid från insidan och utåt och släpp på trycket vid returrörelsen (det är mycket viktigt att följa anvisningarna i detalj: Överdriven eller otillräcklig slipvinkel eller en felaktig fildiameter ökar risken för slag). För att erhålla en högre precision på sidovinklarna rekommenderas det att placera filen så att den överstiger den övre skärdelen med ca 0,5 mm. Fila först alla tänder på ena sidan, vänd sedan på maskinen och upprepa momentet. Efter vässningen ska du kontrollera att alla tänder är lika långa och att höjden på skärdjupsbegränsaren är 0,6 mm lägre än den övre skärdelen: Kontrollera höjden med ett lämplig stickmått och fila (med en plattfil) alla utstående delar. Runda av den främre delen på skärdjupsbegränsaren **(fig. 14)**. Var försiktig så att du inte filar på slagskyddstanden **(fig. 15).**

Var 30:e användningstimma.

Ta maskinen till ett auktoriserad servicecenter

Förvaring/transport

Låt produkten svalna av och placera kåpan över svärdet och kedjan.

Förvara produkten på en sval, torr plats utom räckhåll för barn. Förvara inte utomhus

Se till att olja inte läcker ut från produkten.

H. SÅGTEKNIKER

Vid användning ska du undvika: (fig. 1)

- Att såga under förhållanden när stammen kan spricka under sågningen (trä under tryck, torra döda träd o.s.v.): Plötsliga sprickor kan vara mycket farligt.

- Att svärdet eller kedjan blockeras i ett sågsnitt: Om detta inträffar ska maskinen kopplas från elnätet och försök att lyfta upp stammen med hjälp av ett lämpligt verktyg, som t.ex. en hävarm. Försök inte att frigöra maskinen genom att skaka eller dra den eftersom det kan förorsaka skador.

- Situationer som kan leda till slag.

- använda produkten ovanför axelhöjd

- såga trä med främmande föremål såsom t.ex. spikar.

Använd aldrig maskinen på jord eller sten, detta leder till omedelbart slitage av kedjan.

Vid användning av maskinen: (fig. 1)

- Vid sågning på sluttande mark ska du alltid arbeta ovantill på stammen så att du inte kan träffas av den om den skulle rulla ned.

- Vid fällning av träd ska arbetet alltid avslutas: Ett delvist kapat trä kan brytas och falla ned.

- I slutet av varje sågmoment känner användaren att styrkan som krävs för att kontrollera sågen minskar drastiskt. Var mycket uppmärksam på att inte förlora kontrollen när detta sker.

Nedan beskrivs två olika typer av sågmoment:

Sågrörelser genom att dra kedjan (uppifrån och nedåt) **(fig. 2)** kan leda till att maskinen gör farliga oberäkneliga rörelser mot stocken. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över maskinen. Använd barkstödet under kapningsmoment om det är möjligt.

Sågrörelser genom att trycka kedjan (nedifrån och uppåt) **(fig. 3)** kan leda till att maskinen gör farliga oberäkneliga rörelser mot användaren för maskinen. Detta kan leda till att användaren träffas av maskinen eller att stammen kommer i kontakt med området för risk för slag, vilket förorsakar en våldsam slagrörelse. Var mycket försiktig vid sågning på detta sätt.

Det säkraste sättet att använda maskinen är att låsa fast träet på en sågbock och såga uppifrån och ned den del av träet som sticker ut från sågbocken. **(fig. 4)**

Användning av barkstöd.

Använd barkstödet för att garantera ett säkert kapningsmoment, när det är möjligt: Tryck in barkstödet i barken eller i stammens yta för att få bättre kontroll över maskinen.

Nedan beskrivs olika sågmetoder att tillämpa beroende på specifik situation. Bedöm från gång till gång vilken metod som är mest lämplig och säker för aktuell kapning.

Stam på marken. (Risk för att kedjan nuddar vid marken när svärdet har passerat genom stammen). **(fig. 5)**

Såga uppifrån och ned genom hela stammen. I slutet av kapningen ska du såga mycket försiktigt så att inte kedjan kommer i kontakt med marken. Du kan såga 2/3 av stammen och sedan rulla över den och såga av den resterande tredjedelen uppifrån och ned för att minska risken för att kedjan nuddar vid marken.

Stam som är stödd endast i ena änden. (Risk för att stammen bryts av under kapningen). **(fig. 6)**

Börja snittet från undersidan och såga 1/3 av diametern. Avsluta sedan snittet från ovansidan så att du möter snittet från undersidan.

Stam som är stödd i båda ändarna. (Risk för att kedjan kläms fast). **(fig. 7)**

Börja snittet från ovansidan och såga 1/3 av diametern. Avsluta sedan snittet från undersidan så att du möter snittet från ovansidan.

Grensågning på en sluttning. Stå alltid på stammens uppåtsida. När du 'sågar igenom', för att kvarhålla fullständig kontroll, släpp sågningstrycket mot slutändan av sågningen utan att slappna av greppet motorsågens handtag. Låt inte kedjan komma i kontakt med marken.

Fällning av träd.

VARNING! : Försök aldrig att fälla ett träd om du inte har nödvändig erfarenhet och fäll aldrig i något läge träd som har grövre diameter än svärdets längd! Denna sågningstyp är förbehållen yrkesverksamma personer som har lämplig utrustning.

Vid fällning av träd är målet att fälla trädet i mest lämplig riktning för den efterföljande kvistningen och kapningen (undvik att träd faller så att de fastnar i andra träd: Fällning av träd som sitter fast i andra träd är ett mycket farligt moment).

Först av allt ska du bestämma bästa fallriktning genom att göra följande bedömningar: Ta hänsyn till föremål eller annan växtlighet runt trädet, trädets vinkling och kurvning, vindriktning och största kvistansamling samt döda eller brutna grenar som kan gå av under fällningen vilket kan skapa ytterligare faror.

VARNING! Vid fällning under besvärliga förhållanden ska du alltid ta bort hörselskydden direkt efter kapningsmomenten så att du kan höra onormala ljud och eventuella varningssignaler.

Förberedande kapningsmoment och fastställande av flyktväg.

Kapa alla kvistar som stör dig i ditt arbete **(fig. 8)**. Börja uppifrån och ned och se till att stammen alltid är mellan användaren och maskinen. Ta sedan bort de svårare kvistarna, bit för bit. Ta bort alla växtlighet som stör dig i ditt arbete och kontrollera att det inte förekommer hinder (stenar, rötter, diken o.s.v.) när du planerar din flyktväg (som du följer när trädet faller). Se figuren **(fig. 9)** för de riktningar som ska respekteras (A. Avsedd fallriktning. B. Flyktväg. C. Farligt område).

SÅGNING VID FÄLLNING (fig. 10)

Läs följande såganvisningar för att du ska få fullständig kontroll över fällningen:

Först ska du såga snittet som kontrollerar trädets fallriktning: Såga först den ÖVRE DELEN av snittet för fallriktning på den sida åt vilken trädet ska falla. Stanna kvar på höger sida om trädet och såga den NEDRE DELEN med metoden att dra kedjan. Sågsnittet ska möta det övre sågsnittets slut. Djupet för snittet för fallriktningen ska vara _ av stammens diameter med en vinkel på minst 45° mellan det övre och det nedre snittet. Mötespunkten mellan de två snittsidorna kallas för kaplinje för fallriktning. Denna linje ska vara fullständigt horisontell och i rät vinkel (90°) i förhållande till fallriktningen.

Fallsnittet som gör att träder faller ska göras 3 till 5 cm ovanför den nedre delen av kaplinjen för fallriktning och avslutas på ett avstånd från snittet på 1/10 av stammens diameter. Stanna kvar på vänster sida om trädet. Såga med metoden att dra kedjan och använd barkstödet. Kontrollera att trädet inte rör sig i annan riktning än den som är avsedd för fallet. Stick in ett brytdon eller en kil i snittet så fort det är möjligt. Den del av stammen som inte har kapats kallas för gångjärn eftersom den ska styra trädet när det faller. Om snitten inte är tillräckliga, inte raka eller inte har sågats igenom tillräckligt kan trädet inte kontrolleras (mycket farligt!). Av den anledningen måste de olika snitten göras med stor precision.

När snitten har slutförts börjar trädet falla. Om det är nödvändigt kan du hjälpa trädet med kilar eller brytdon.

Kvistning

När trädet har fallit ska stammen kvistas: Det innebär att kvistarna tas bort från stammen. Undervärdera inte detta moment eftersom de flesta fall av slagolyckor sker vid just kvistning. Av denna anledningen ska du vara uppmärksam på svärdnosens position under sågmoment och alltid arbeta på stammens vänstra sida.

MILJÖINFORMATION

Detta avsnitt innehåller viktig information om ekologisk kompatibilitet vad gäller maskinens konstruktion, lämplig användning och kassering av kedjeolja.

ANVÄNDNING AV MASKINEN
Undvik att spilla ut olja och förorena marken och miljön vid påfyllning av oljebehållaren.
KASSERING
Kassera inte maskinen i miljön när den inte längre fungerar. Lämna istället in maskinen till en auktoriserad sopstation för att kassera den i enlighet med gällande lagar.

Symbolen på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt ej kan hantera som hushållsavfall. Den skall i stället överlämnas till passande återvinningsstation för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

Kedjan och kedjeskyddet är konsumtionsvaror och täcks inte av garantin.

FELSÖKNINGSTABELL

	Motorn startar inte.	Motorn går dåligt eller tappar . effekt	Maskinen startar men sågar inte korrekt.	Motorn går ojämnt eller med lågt varvtal.	Bromsan-ordningarna stoppar inte kedjan korrekt.
Kontrollera att det finns ström i elnätet.	●				
Kontrollera att stickkontakten är ordentligt isatt.	●				
Kontrollera att elkabeln/förlängnings-kabeln inte är skadad.	●				
Kontrollera att kedjebromsen inte är inkopplad.	●				
Kolla att kedjan är ordentligt hopmonterad och har korrekt spänning		●	●		
Kontrollera kedjesmörjningen, se kapitel F och G.		●	●		
Försäkra dig om att kedjan är vass.			●		
Kontakta din auktori-serade service-verkstad.	●	●		●	●

EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknade Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, härmed intygar att, vid frakt från fabriken, enheten indikerad nedan är i förenlighet med de harmoniserade EU-riktlinjerna, EU säkerhetsstandard och produktspecifikationer. Denna försäkran gäller inte längre om enheten modifieras utan vårt godkännande.

Beskrivning av enhet............... **Chainsaw - Motorsåg**
Typ.. **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
CE-märkningsår....................... **2009**

EU-direktiv:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmoniserad EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Underättat organ som utförde EG-undersökningen .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certifikat nr. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R&D Director - Handhållen
Hållare för tekniska dokument

Typ	CST3018	CST3518
Art. no.	8864	8860
Torrvikt (Kg)	5.4	5.5
Effekt (kW)	1.8	1.8
Volym för oljebehållare (cm^3)	180	180
Kedjedelning (inches)	3/8	3/8
Kedjetjocklek (mm)	1.3	1.3
Maximal längd för svärd (mm)	300	350
Uppmätt ljudeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garanterad ljudeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Ljudtryck L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Osäkerhet K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hand- / armvibration a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Oviss K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Tillförsels impedans Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Skärhastighet (m/s)	10	10

1) Arbetsområdesrelaterade emissionskarakteristiska nivå L_{pA} enligt EN60745-2-13 givet i tabellen.
Vibrations värde a_h enligt EN60745-2-13 givet i tabellen.

Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan även användas i en preliminär utvärdering av utsättande.

Varning!

Vibrationsutsändningen under faktiskt användande av elverktyget kan skilja sig från det deklarerade totala värdet beroende på hur verktyget används.

Operatörer bör identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda sig själva som baseras på en utvärdering av utsättande under faktiska användningsförhållanden (med beaktning av alla delar av driftscykeln såsom stunder då verktyget är avstängt och när det går på tomgång förutom då det aktivt används)

2) Bullernivå L_{WA} värden enligt 2000/14/EC givet i tabellen.

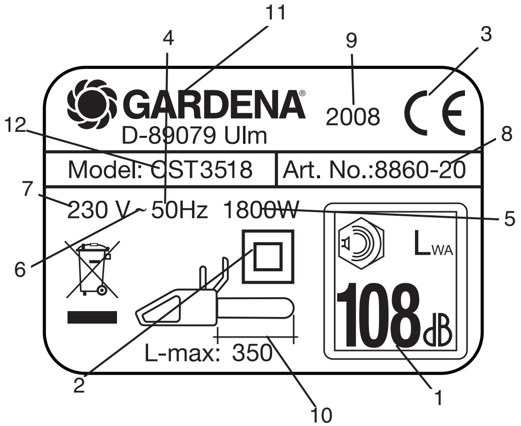
Konformitetsvärderingsprocedur.................. Annex V

Förenlighetsuttalande enligt EN 61000-3-11

Beroende på det lokala elnätverket kan användande av denna produkt resultera i korta spänningsfall vid aktiveringstillfället. Detta kan påverka annan elutrustning, t.ex. tillfälligt dimma en lampa. Om elnätets **tillförsels impedans Z_{max}** är mindre än värdet som visas i tabellen (gällande din modell) så kommer dessa effekter inte att uppstå. Nätverkets impedansvärde kan avgöras genom att kontakta dit elverk.

A. ALMEN BESKRIVELSE

1) Kabel
2) Bageste håndtag
3) Skærm til bageste håndtag
4) Kontrolmåler til olietank
5) Luftventiler
6) Kontakt
7) Olietankdæksel
8) Forreste håndtag
9) Skærm til forreste håndtag/ kædebremse
10) Stødfanger
11) Yderste kædespændingsgreb
12) Inderste holdegreb til sværd
13) Kædefang
14) Kædehjulsskærm
15) Smørehul
16) Sværdfordybning
17) Sværd
18) Forreste kædehjul
19) Kædespændingsplade
20) Kontaktblok
21) Skærm til sværd
22) Kæde
23) Manual
24) Skæretand
25) Måler til savdybde
26) Drivtand
27) Savled
28) Kædehjul
29) Holdeskrue til sværd
30) Kabelaflastning
31) Olieflaske



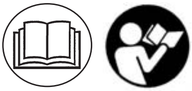
Eksempel på mærke

1) Garanteret støjniveau iht. 2000/14/EF
2) Klasse-II værktøj
3) EU-overensstemmelseserklæring
4) Mærkefrekvens
5) Mærkeeffekt
6) Vekselstrøm
7) Mærkespænding
8) Produktets kodenummer
9) Fremstillingsår
10) Sværdets maksimale længde
11) Producentens navn og adresse
12) Model

B. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

SYMBOLERNES BETYDNING


Giv agt


Læs brugervejled-ningen omhyggeligt igennem


Sikkerheds-støvler

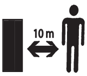

Beskyttelses-hjelm med høreværn og beskyttelses-briller eller -visir.


Skærehæm-mende handsker


Lange, skærehæm-mende bukser


Bremse koblet til/koblet fra


Træk øjeblikkeligt stikket ud af stikkontakten, hvis der skæres i kablet eller hvis det bliver beskadiget.



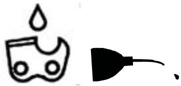
Hold omkringstående væk


Skæretandens retning


Anvend altid begge hænder!


Fare for tilbageslag


Må ikke udsættes for regn eller fugt


Kædeolie


Forbud mod ...



Sluk for maskinen


Tag stikket ud af kontakten før der udføres justeringer eller rengøring.


Risiko for elektrisk stød

Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøj


ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instrukser. *I tilfælde af manglende overholdelse af advarslerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brandfare og/eller alvorlig personskade.*

Gem alle advarsler og instrukser til fremtidig brug.
Udtrykket "elværktøj" i advarslerne henviser til dit eldrevne (ledningsforbundne) elværktøj eller batteridrevne (ledningsfri) elværktøj.

1) Sikkerhed på arbejdspladsen
a) **Arbejdsområdet skal holdes rent og veloplyst.** *Der sker flere ulykker på rodede og mørke områder.*
b) **Brug ikke elværktøj i eksplosive atmosfærer, som ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv.** *Elværktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.*
c) **Man skal sørge for at holde børn og tilskuere væk, mens man bruger elværktøj.** *Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over værktøjet.*

2) Elektrisk sikkerhed
a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Man må ikke modificere stikket på nogen måde. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet elværktøj.** *Umodificerede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.*
b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** *Der er en forøget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.*
c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** *Hvis der trænger vand ind i et elværktøj, vil det øge risikoen for elektrisk stød.*
d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Man må aldrig bruge ledningen til at bære eller trække elværktøjet og heller ikke til at trække stikket ud af kontakten med. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** *Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

e) **Hvis et elværktøj anvendes udendørs, skal man bruge en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug.** *Brugen af en ledning, der er beregnet til udendørs brug, vil reducere risikoen for elektrisk stød.*

f) **Hvis det er uundgåeligt at bruge et elværktøj på et fugtigt sted, skal man anvende en elforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RCD).** *Brugen af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød.*

3) **Personlig sikkerhed**

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge elværktøjet fornuftigt. Man må ikke bruge et elværktøj, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** *Et øjebliks uopmærksomhed, når man bruger elværktøj, kan føre til alvorlige personskader.*

b) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** *Beskyttelsesudsty,r som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, der anvendes under de rette omstændigheder, vil reducere personskader.* **Kan anskaffes fra en leverandør af arbejdstøj.**

c) **Forhindr utilsigtet start. Kontroller, at afbryderen er i slukket position, før elværktøjet tilsluttes til strømkilde og/eller batteripakke, samles op eller bæres.** *Der kan let ske ulykker, hvis elværktøj bæres med fingrene på afbryderen eller hvis man tilslutter elværktøj, med aktiveret afbryder.*

d) **Lad være med at række for langt ud. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes og kom ikke ud af balance.** *Det giver bedre kontrol over elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.*

e) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande og smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** *Løst tøj, smykker og langt hår kan indfanges i bevægelige dele.*

4) **Brug og pleje af elværktøj**

a) **Man må ikke presse elværktøjet for meget. Brug det korrekte elværktøj til det arbejde, der skal udføres.** *Det korrekte elværktøj vil gøre arbejdet bedre og sikrere indenfor det effektområde, det er konstrueret til.*

b) **Elværktøjet må ikke bruges, hvis afbryderen er defekt.** *Et elværktøj, som ikke kan kontrolleres med afbryderen, er farligt og skal repareres.*

c) **Tag stikket ud af kontakten og ud af elværktøjet, før værktøjet indstilles, der skiftes tilbehør eller elværktøjet lægges til side.** *Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.*

d) **Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børn rækkevidde og lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med elværktøjet, eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte elværktøjet.** *Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

e) **Vedligeholdelse af elværktøj. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om delene er blevet beskadiget og for enhver anden tilstand, som kan påvirket elværktøjets funktion. Hvis elværktøjet bliver beskadiget, skal det repareres før brug.** *Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.*

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at styre.*

(g) **Brug elværktøj, tilbehør og indsatsværktøj etc. i henhold til disse instrukser, og tag hensyn til de foreliggende arbejdsforhold og det arbejde, der skal udføres.** *Hvis elværktøj bruges til andre formål end de beregnede, kan der opstå farlige situationer.*

5. **Service**

a) **Sørg for, at elværktøj kun serviceres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** *Dermed sikres det, at elværktøjets sikkerhed opretholdes.*

Sikkerhedsadvarsler for kædesaven:

- **Hold alle kropsdele væk fra kædesaven, mens den er i brug. Før du starter motorsaven, skal du sikre, at kædesaven ikke er i kontakt med nogen genstande.** *Blot et øjebliks uopmærksomhed under brug kan medføre, at dit tøj eller kropsdele bliver viklet ind i kædesaven.*

- **Hold altid kædesaven med din højre hånd på det bageste håndtag og din venstre hånd på det forreste håndtag.** *Hvis motorsaven holdes med den omvendte håndstilling øges risikoen for kvæstelser, hvorfor saven aldrig må holdes på denne måde.*

- **Elværktøjet må kun holdes på de isolerede gribeoverflader, da savkæden måske kan komme i kontakt med skjult ledningsføring eller værktøjets egen ledning.** *Hvis savkæden kommer i kontakt med en strømførende ledning kan uisolerede dele af elværktøjet ligeledes blive strømførende og kan give brugeren elektrisk stød.*

- **Brug sikkerhedsbriller og høreværn. Brug af yderligere beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fødder anbefales.** *Brug af tilstrækkelig sikkerhedsudstyr vil reducere personskader der forårsages af flyvende affald eller utilsigtet kontakt med savkæden.* **Kan anskaffes fra en leverandør af arbejdstøj.**

- **Kædesaven må ikke anvendes i et træ.** *Hvis kædesaven betjenes, mens man befinder sig oppe i et træ, kan det medføre personskader.*

- **Sørg altid for at have et stabilt fodfæste og brug kun kædesaven, når du står på en fast, sikker og jævn flade.** *Glatte og ustabile flader - såsom stige -r kan medføre tab af balance eller kontrol over kædesaven.*

- **Ved savning af grene som er under spænding skal du være opmærksom på tilbagesvirp.** *Når spændingen i træets fibre frigøres kan grenene ramme brugeren og/eller forårsage manglende kontrol over kædesaven.*

- **Vær ekstra forsigtig ved savning af krat og unge træer.** *Det tynde materiale kan sidde fast i savkæden og blive slynget mod dig eller få dig til at miste balancen.*

- **Kædesaven skal bæres i det forreste håndtag, mens den er slukket og holdes væk fra din krop. Ved transport og opbevaring af kædesaven skal sværdets skærm altid anvendes.** *Korrekt håndtering af kædesaven reducerer risikoen for utilsigtet kontakt med den bevægelige savkæde.*

- **Følg vejledningen til smøring, kædespænding og udskiftning af dele.** *En kæde som ikke er spændt eller smurt korrekt kan gå i stykker samt øge risikoen for tilbageslag.*

- **Sørg for at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.** *Fedtede og olierede håndtag er glatte, hvilket medfører tab af kontrol over saven.*

- **Sav kun i træ. Brug aldrig kædesaven til formål den ikke er beregnet til. Eksempel: brug aldrig kædesaven til at savning i plastik, murværk eller byggematerialer som ikke er af træ.** *Brug af kædesaven til andre formål end de tilsigtede kan resultere i farlige situationer.*

Årsager til og beskyttelse mod tilbageslag:

Der kan opstå tilbageslag når spidsen af sværdet kommer i kontakt med en genstand **(Fig B3)**, eller når træet lukker sig sammen og klemmer sværdet i snittet.

Kontakt med spidsen kan i visse tilfælde forårsage en pludselig omvendt reaktion som slynger sværdet op og tilbage mod brugeren.

Hvis savkæden klemmes langs sværdets overdel kan sværdet blive skubbet hurtigt tilbage mod brugeren.

Begge disse reaktioner kan få dig til at miste kontrollen over saven, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser. Du må ikke udelukkende stole på savens indbyggede sikkerhedsanordninger. Som bruger af kædesaven skal du tage adskillige forholdsregler til sikring mod uheld og skader, når du anvender saven.

Tilbageslag opstår som resultat af forkert brug af værktøjet og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller forhold og kan undgås ved at tage de passende forholdsregler som er anført herunder:

- **Hold godt fast med begge hænder således at fingrene omslutter håndtagene og placer din krop og arm således, at du kan modstå tilbageslag.** *Tilbageslag kan styres af brugeren, hvis han har taget de korrekte forholdsregler. Slip aldrig kædesaven.*
- **Brug ikke værktøjet i en rækkevidde, hvor du ikke kan styre det og sav aldrig over skulderhøjde.** *Dette hjælper med at forebygge utilsigtet kontakt med spidsen af sværdet og giver en bedre kontrol over kædesaven i uventede situationer.*
- **Sværd og kæde må kun udskiftes med dele fra producenten.** *Brug af forkerte reservedele kan resultere i at kæden går i stykker og/eller medføre tilbageslag,*
- **Følg producentens instruktioner vedrørende slibning og vedligeholdelse af savkæden.** *Hvis dybdemålerens højde reduceres, kan det medføre flere tilbageslag.*

Ekstra sikkerhedsanbefalinger

1. **Manuel betjening.** Alle personer som anvender dette værktøj skal læse hele brugermanualen grundigt. Brugermanualen skal følge med maskinen i tilfælde af salg eller udlån til andre personer.
2. **Forholdsregler før ibrugtagning af maskinen.** Dette værktøj må aldrig anvendes af personer som ikke er helt bekendt med instrukserne i manualen. Uerfarne brugere skal følge en træningsperiode, hvor saven kun bruges på en savbuk.
3. **Kontroltjek.** Kontrollér maskinen grundigt før hver ibrugtagning og især hvis den har været udsat for stærke stød, eller hvis den viser tegn på defekter. Udfør alle handlinger som er beskrevet i afsnittet ”Vedligeholdelse og opbevaring – Før hver ibrugtagning”.
4. **Reparationer og vedligeholdelse.** Alle maskindele som brugeren selv kan udskifte er beskrevet udtrykkeligt i afsnittet ”Montering / demontering”. Hvor det er nødvendigt skal savens dele udskiftes af et autoriseret servicecenter.
5. **Beklædning. (fig B1)** Ved anvendelse af denne maskine skal brugeren bære den følgende godkendte og individuelle beskyttende beklædning: tætsiddende beskyttelsestøj, sikkerhedsstøvler med skridsikre såler, stødsikker tå-beskyttelse og skæresikker beskyttelse, skæresikre og vibrationssikre handsker, sikkerhedsbriller eller sikkerhedsvisir, høreværn og hjelm (hvis der er fare for nedfaldende genstande). Dette udstyr kan fås hos en forhandler af arbejdstøj.
6. **Sikkerhedsforskrifter– Vibrationer og støjniveauer.** Vær opmærksom på støjrestriktioner i det umiddelbare område. Længerevarende brug af maskinen udsætter brugeren for vibrationer som kan medføre fæmomenet ”hvide fingre” (Raynard’s fænomen), karpaltunnelsyndrom og lignende forstyrrelser.
7. **Sikkerhedsforskrifter– Kemiske stoffer.** Brug olie som er godkendt af producenten.
8. **Sikkerhedsforskrifter - Varme.** Under brug kan hjulet og kæden nå meget høje temperaturer, så pas på ikke at røre ved disse dele, mens de er varme.

Transport og opbevaring. (fig B2) Hver gang man skifter arbejdsområde, skal værktøjet kobles fra strømforsyningen og kædebremsen aktiveres. Påmonter altid sværdets skærm før transport eller opbevaring. Bær altid saven således at sværdet peger bagud. Ved transport med et køretøj skal saven altid fastspændes for at undgå skader.

Tilbageslagsreaktion (fig B3) Tilbageslagsreaktionen består af en voldsom bevægelse, der går opad og bagud mod brugeren. Dette sker normalt hvis den øverste del af sværdets kant (der kaldes “tilbageslagszone”) (se den røde markering på sværdet) kommer i kontakt med en genstand, eller hvis kæden sidder fast i træet. Tilbageslag kan få brugeren til at miste kontrollen over saven, hvilket kan resultere i farlige og tilmed dødelige ulykker. Kædebremsen - samt andre sikkerhedsanordninger - er ikke tilstrækkelige til at beskytte brugeren mod skader: brugeren skal være klar over de forhold som kan fremprovokere reaktionen og forebygge disse ved at være ekstra opmærksom i henhold til sin erfaring sammen med forsvarlig og korrekt maskinhåndtering (for eksempel: sav aldrig flere grene på en gang da dette kan forårsage utilsigtet sammenstød i “tilbageslagszonen”.

Sikkerhed på arbejdsområdet

1. Børn og personer, som ikke er bekendt med denne vejledning, må aldrig anvende kædesaven. Lokale bestemmelser kan lægge begrænsning på brugerens alder.
2. Brug kun saven på den måde og til de funktioner som er beskrevet i denne vejledning.
3. Kontroller hele arbejdsområdet grundigt for at kontrollere eventuelle farekilder (eks. veje, stier, el-kabler, farlige træer mv.)
4. Hold alle omkringstående og dyr i sikker afstand til arbejdsområdet (afskærm om nødvendigt området og brug advarselsskilte) med en mindste afstand på 2,5 x træstammens højde; i alle tilfælde ikke mindre end ti meter.
5. Brugeren bærer ansvaret ulykker og farlige situationer som involverer andre personer og deres ejendom.

Elektrisk sikkerhed

1. Det anbefales, at du anvender en reststrømsafbryder med en udløsningsstrøm der ikke er større end 30mA. Selv med en reststrømsafbryder kan det ikke garanteres, at saven er 100% sikker, hvorfor sikker arbejdspraksis skal altid følges. Kontroller reststrømafbryderen hver gang du anvender den.
2. Inspicér kablet for tegn på skader eller ældning (skørhed). Hvis kablet er defekt, skal produktet tages til et autoriseret servicecenter for at få kablet udskiftet.
3. Brug aldrig produktet, hvis el-kablerne er beskadigede eller slidte.
4. Sluk øjeblikkeligt for strømtilførslen hvis der saves i kablet, eller hvis isoleringen beskadiges. Rør ikke ved el-kablet før strømforsyningen er frakoblet. Et beskadiget kabel må aldrig repareres. Tag saven med til et autoriseret servicecenter og få kablet udskiftet.
5. Sørg altid for at kablet/forlængerledningen holdes bag ved brugeren ,således at det ikke udgør nogen som helst fare for brugeren eller andre personer og kontrollér, at det ikke kan blive beskadiget (af varme, skarpe objekter, skarpe kanter, olie osv.).
6. Placer kablet således at det ikke sidder fast i grene og lignende under savningen.
7. Sluk altid saven ved strømforsyningen før stik, stikforbindelse og forlængerkabler frakobles.
8. Sluk øjeblikkeligt for strømtilførslen og undersøg strømkablet for skader og ælde før det lægges til opbevaring. Et beskadiget kabel må aldrig repareres. Tag saven med til et autoriseret servicecenter og få udskiftet kablet.
9. Tag stikket ud af kontakten hvis saven efterlades uden opsyn uanset hvor længe.
10. Rul altid kablet forsigtigt sammen og undgå at bukke det.
11. Brug kun den AC-vekselsstrømsspænding som er anført på typeskiltet.
12. Kædesaven er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN60745-1 & EN60745-2-13. Der må under ingen omstændigheder oprettes en jordforbindelse til nogen som helst dele af produktet.

Kabler

1. Strømkabler og forlængerkabler kan købes hos dit lokalt godkendte servicecenter.
2. Brug kun godkendte forlængerkabler
3. Der må kun anvendes forlængerkabler, som er beregnet til udendørs brug.
4. Hvis du ønsker at bruge et forlængerkabel, når du bruger dit produkt, må kun de følgende kabeldimensioner anvendes:

   - 1,0 mm^2 : maks. længde 40 m
   - 1,5 mm^2 : maks. længde 60 m
   - 2,5 mm^2 : maks. længde 100 m

C. BESKRIVELSE AF SIKKERHEDSUDSTYRET

KONTAKTSPÆRRE

Jeres maskine er forsynet med en anordning **(fig. 1A)**, som hvis den ikke aktiveres hindrer tryk på kontakten, hvilket forebygger hændelig tilkobling.

KÆDEBREMSE, DER AKTIVERES NÅR KONTAKTEN SLIPPES

Jeres maskine er forsynet med en anordning, der øjeblikkeligt spærrer kæden, når kontakten slippes; hvis den ikke fungerer, må maskinen ikke anvendes; den skal indleveres til et Autoriseret Servicecenter.

KÆDEBREMSE / HÅNDBESKYTTELSESINDRETNING FORTIL

Håndbeskyttelsesindretningen fortil **(fig.1B)** hindrer (såfremt maskinen holdes ordentligt fast), at den venstre hånd kommer i kontakt med kæden. Håndbeskyttelsesindretningen fortil aktiverer desuden kædebremsen, en anordning, der er i stand til at spærre kæden i løbet af ganske få tusindedele af et sekund i tilfælde af tilbageslag. Kædebremsen frakobles, når håndbeskyttelsesindretningen fortil er trukket tilbage og er spærret **(fig.2)**. Kædebremsen aktiveres, når den forreste håndskærm skubbes fremad, hvorved kæden stoppes **(fig.3).** Kædebremsen kan aktiveres med venstre håndled, når man skubber fremad, og ved at forreste håndværn rammer håndleddet ved tilbageslag.

Når saven anvendes med sværdet vandret, f.eks. ved træfældning, yder kædebremsen mindre beskyttelse **(fig.4).**

BEMÆRK: Når kædebremsen er tilkoblet, hindrer en sikkerhedskontakt strømtilførsel til motoren.

⚠ **Hvis kædebremsen løsnes, mens startknappen er trykket ind, starter saven.**

KÆDESPÆRRETAP

Saven er udstyret med en kædefanger **(fig. 5)**, der sidder under kædehjulet. Denne mekanisme er lavet til at standse kæden (indadgående forneden) i tilfælde af, at den knække eller springer af.

Disse fejl kan undgås ved at sørge for, at kædestramningen er korrekt (jf. afsnit “D. Samling og adskillelse”).

INDRETNING BAGTIL TIL BESKYTTELSE AF HØJRE HÅND

Den beskytter **(fig. 6)** hånden, hvis kæden springer op eller går i stykker.

D. MONTERING / AFMONTERING

MONTERING AF SVÆRD OG KÆDE
Vær forsigtig under montering for at sikre at den udføres korrekt.

⚠ **Træk strømkablet ud at stikkontakten før der udføres arbejde på produktet.**

1. Kontrollér at kædebremsen ikke er aktiveret. Hvis den er, skal den deaktiveres.

2a & 2b. Vip det inderste holdegreb ud og drej det mod uret for at afmontere kædehjulsskærmen.

⚠ **Brug handsker.**

3 Placer kæden over sværdet og start ved det forreste kædehjul og sæt den ind i sværdets fordybning. Sørg for at skæretændernes skarpe ende peger fremad på den øverste del af sværdet (se markeringerne på sværdet).

4. Monter sværdet på holdeskruen og kontroller at det er så langt tilbage mod kædehjulet som muligt. Placer kæden over kædehjulet og træk sværdet fremad for at stramme kæden.

5. Sæt skærmen på kædehjulet og drej det inderste holdegreb til sværdet med uret, indtil det sidder let fast.

6 & 7. For at stramme kæden skal det yderste kædespændingsgreb drejes med uret. Stram kæden indtil stramningen er korrekt. Kontroller stramningen ved at trække kæden væk fra sværdet og sørge for at mellemrummet er ca. 2-3 mm. Reducer stramningen ved at dreje mod uret (hold sværdets forkant opad mens denne handling udføres).

8a & 8b. Når stramningen er korrekt skal sværdets inderste holdegreb drejes mod uret indtil den det er spændt fast. Tryk det herefter tilbage i positon for at fastgøre det.

Hvis kæden strammes for meget bliver motoren overbelastet, hvilket forårsager skader. Utilstrækkelig stramning kan medføre at kæden kører af, hvorimod en kæde som er strammet korrekt giver de bedste saveegenskaber og forlænger levetid. Kontroller stramningen regelmæssigt da kæden har tendens til at blive længere efterhånden som den anvendes (især når kædesaven er ny; ved den første ibrugtagning skal kædens stramning kontrolleres efter nogle få minutters brug). I alle tilfælde må kæden ikke strammes umiddelbart efter brug. Vent i stedet til den er kølet ned.

⚠ **Advarsel: - kæden og sværdet kan blive meget varme**

E. START OG STANDSNING

Start: Tag godt fat i håndtagene, løsn kædebremsearmen, uden at slippe det forreste håndtag, hold kontaktspærren inde, og tryk på kontakten (så kan man slippe kontaktspærren).

Standsning: Kædesaven stopper når kontakten slippes eller når kædebremsen aktiveres.

F. SMØRING AF STANG OG KÆDE

OBS! Manglende smøring vil medføre at kæden rives over, hvilket kan forårsage alvorlige kvæstelser.

Og man skal undersøge at der tilføres en tilstrækkelig mængde kædeolie ifølge anvisningerne i ”Vedligeholdelse”.

Valg af kædeolie
Brug olie som er godkendt af producenten.

Vi anbefaler, at der bruges bio-kædeolie, der er biologisk nedbrydeligt.

Efterfyldning af olie
Skru olietankens hætte løs, fyld tanken uden at olien løber ud (skulle dette ske, skal maskinen renses omhyggeligt), og stram hætten omhyggeligt.

G. VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

⚠ Tag stikket ud af kontakten før der udføres nogen som helst form for vedligeholdelse eller rengøring.

⚠ **GIV AGT!** Hvis man arbejder i særligt snavsede eller støvede omgivelser, skal de fremstillede operationer foretages hyppigere end angivet.

Før hver anvendelse

Kontrollér om kædeoliepumpen fungerer ordentligt: Ret stangen mod en lys flade, der skal befinde sig omtrent tyve centimeter fra den; efter en times drift, skal der være tydelige oliepletter på denne flade **(fig. 1)**. Kontrollér om der skal for stor eller for lidt kraft til for at koble kædebremsen til eller fra samt at den ikke er spærret. Kontrollér derefter maskinens drift på følgende måde: frakobl kædebremsen, grib rigtigt fat om maskinen og start den, tilkobl kædebremsen ved at presse på håndbeskyttelsesindretningen fortil med venstre håndled/arm uden at slippe håndgrebene på noget som helst tidspunkt **(fig. 2)**. Hvis kædebremsen fungerer, skal kæden spærres med det samme. Kontrollér om kæden er skarp (se nedenfor), i god forfatning og strammet rigtigt; skift den, hvis den fremviser uregelmæssigt slid eller en skæretand på 3mm **(fig. 3)**.

Rens ventilationssprækkerne med jævne mellemrum for at undgå, at motoren overophedes. **(fig 4)**.

Kontrollér om kontakten og kontaktspærren fungerer (skal foretages, mens kædebremsen er frakoblet):

Aktivér kontakten og kontaktspærren og kontrollér, om de vender tilbage til hvilestillingen, så snart de slippes; kontrollér at det er umuligt at aktivere kontakten uden at aktivere kontaktspærren.

Kontrollér om kædespærretappen og beskytttelsesindretningen for den højre hånd er intakte og ikke fremviser synlige defekter, såsom beskadigelse af materialet.

Hver 2.-3. times anvendelse

Kontrollér stangen, rens om nødvendigt dens smørehuller **(fig.5)** og lederille **(fig.6)**; udskift sidstnævnte, hvis den er for slidt eller der er for dybe fuger i den. Rengør kædehjulet regelmæssigt og kontroller at det ikke er blevet udsat for overdrevent slid **(fig.7)**. Smør stangens spidshjul med lejefedt gennem det dertil beregnede hul **(fig.8)**.

Slibning af kæde

Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter såfremt der er problemer med slibning af kæden.

⚠ Kæden skal slibes på den rette måde. En kæde, der slibes forkert, kan slå tilbage med stor risiko for tilskadekomst.

Hvis kæden ikke skærer, med mindre man presser stangen mod træet, og hvis der dannes meget fint savsmuld, er den sandsynligvis ikke slebet ordentligt. Hvis der ikke dannes savsmuld under skæringen, har kæden mistet dens skarpe kant fuldstændigt, og træet forstøves, mens der skæres. Hvis kæden er ordentligt slebet, arbejder den sig selv fremad i træet og frembringer store, lange spåner.

Den skarpe del af kæden består af et skæreled **(fig.9)**, med en skæretand **(fig.10)** og en anordning til begrænsning af skæredybden **(fig.11)**. Skæredybden afhænger af afstanden mellem disse; man opnår en god slibning ved hjælp af en filskinne og en rund rasp med en diameter på 4mm; følg disse anvisninger: sørg for, at kæden er monteret og rigtigt strammet, tilkobl kædebremsen, placér filskinnen som vist på billedet, vinkelret i forhold til stangen **(fig.12)**, og slib skæretanden ved den vinkel, der er vist på billedet **(fig.13)**; man skal altid begynde slibningen indvendigt og fortsætte i udadgående retning, hvorved man skal udøve et lettere tryk, når man er på vej tilbage (det er meget vigtigt at overholde følgende: Hvis slibevinklen er for stor eller for lille, eller hvis filens diameter er forkert, øges risikoen for tilbageslag). Man opnår mere nøjagtige sidevinkler, hvis man placerer filen således, at den i den lodrette retning overstiger det øvre skær med cirka 0,5 mm. Man skal først slibe alle tænderne på den ene side, og derefter vende maskinen og gentage arbejdet. Efter slibningen skal man forvisse sig om, at alle tænderne er lige lange og om anordningerne til begrænsning af skæredybden når en højde på 0,6 mm under det øvre skær: Kontrollér højden ved hjælp af skabelonen og fil den fremspringende del (med en flad fil), afrund derefter forsiden af anordningen til begrænsning af skæredybden **(fig. 14)**, hvorved man skal passe på IKKE at komme til at file tilbageslagsbeskyttelsestanden **(fig. 15)**.

For hver 30 driftstimer

Tag maskinen med til et autoriseret servicecenter.

Opbevaring/transport

Lad produktet køle ned og sæt skærmen over sværdet og kæden.

Opbevar produktet på et køligt, tørt sted uden for børns rækkevidde. Må ikke opbevares udendørs.

Sørg for at der ikke lækker olie ud af produktet.

H. SKÆRETEKNIK

Under brug skal man undgå: (fig.1)

- at skære i situationer, hvor der er fare for, at stammen går i stykker under skæringen (træ under spænding, tørre træer, osv.): Pludselige brud kan medføre alvorlige farer.

- at stangen eller kæden sidder fast under skæringen: Skulle dette forekomme, skal maskinen frakobles netforsyningen, og man skal forsøge at hæve stammen ved hjælp af egnede midler; man må ikke prøve at frigøre maskinen ved at ryste den eller trække i den, da der opstår risiko for at beskadige den eller selv at komme til skade.

- omstændigheder, der øger risikoen for tilbageslag.

- at anvende saven over skulderhøjde

- at save i træ med fremmedlegemer, som f.eks. søm, i. Maskinen må aldrig bruges i jord eller på sten, da det medfører øjeblikkelig nedslidning af kæden.

Under brug: (fig.1)

- Hvis der arbejdes på hældende terræn, skal man under arbejdet befinde sig højere oppe end stammen, således at man ikke rammes af den, hvis den ruller ned.

- Ved træfældning skal man altid afslutte arbejdet: Delvist fældede træer kan gå i stykker.

- Ved afslutningen af overskæringen mærker man, at der skal meget større kraft til for at holde maskinen, udvis stor forsigtighed, så I ikke mister kontrollen over den.

I den nedenstående tekst henvises der til to slags skæringer:

Skæring med kæde, der trækkes (ovenfra og nedad) **(fig. 2)**, som medfører fare for, at maskinen pludseligt bevæger sig mod stammen, hvorved der opstår risiko for miste kontrollen; anvend om muligt hagen til skæringen.

Ved skæring med kæde, der skubbes (nedefra og opad) **(fig. 3)**: er der derimod fare for, at maskinen pludseligt bevæger sig mod operatøren, hvorved der opstår risiko for, at den rammer ham eller hende, eller at fareområdet rammer stammen med fare for tilbageslag; udvis stor forsigtighed under skæringen.

En forsvarlig måde at anvende maskinen på, er at spærre træet på bukken, skære oppefra og nedad og arbejde udenfor støtteanordningen. **(fig.4)**

Anvendelse af hagen

Anvend om muligt hagen for at foretage skærearbejdet mere sikkert: Sæt den ind i barken eller stammens overflade, således at det er nemmere at styre maskinen.

Nedenfor fremstilles de mest almindelige procedurer, der skal følges i bestemte situationer; man skal imidlertid i hvert enkelt tilfælde vurdere, om disse fremgangsmåder er velegnede samt hvordan skærearbejdet kan udføres med færrest mulige risici.

Stammen ligger på jorden Risiko for at kæden rører jorden ved afslutningen af skæringen). **(fig.5)**

Skær gennem hele stammen, hvorved man skal begynde opppefra og fortsætte i nedadgående retning. Udvis forsigtighed under hele skærearbejdet for at undgå, at kæden kommer i berøring med jorden. Stop om muligt, når I når frem til 2/3 af stammens tykkelse, drej stammen og skær resten af stammen over, hvorved man skal begynde oppefra og fortsætte i nedadgående retning for at begrænse faren for kontakt med jorden.

Den ene ende af stammen støtter (Risiko for brud på stammen, mens den skæres over) **(fig.6)**

Begynd skæringen på undersiden, indtil man når frem til ca. 1/3 af stammens diameter, fuldend skærearbejdet på oversiden, idet man kommer ned til den første skæring

Begge ender af stammen støtter (Risiko for sammenklemning af kæden.) **(fig.7)**

Begynd skæringen på oversiden, indtil man når frem til ca. 1/3 af stammens diameter, fuldend skærearbejdet på undersiden, idet man kommer op til den første skæring

Stamme der ligger på en skrænt. Stå altid øverst på skrænten i forhold til stammen. Når du saver igennem stammen, skal du - for at bevare den fulde kontrol - slippe savningstrykket ved slutningen af snittet uden af løsne dit greb om kædesaven. Kæden må ikke komme i kontakt med jorden.

Fældning

GIV AGT! : Forsøg ikke at foretage fældningen, hvis I ikke råder over den fornødne erfaring, og fæld under ingen omstændigheder træer, hvis stammes diameter overstiger stangens længde! Dette arbejde må udelukkende foretages af brugere, der råder over den fornødne erfaring og det påkrævede udstyr

Målet med fældningen er at få træet til at falde på den bedste måde med henblik på den efterfølgende beskæring og udhugning af stammen. (Man skal sørge for, at træet ikke kan komme til at sidde fast i et andet, mens det falder: Det er nemlig meget farligt at få et træ, som sidder fast i et andet, til at falde til jorden).

Man skal beslutte sig for, i hvilken retning træet skal falde, idet man skal skal vurdere følgende: træets omgivelser, hældning, runding, vindens retning og grenenes tæthed.

Man bør heller ikke undervurdere tilstedeværelsen af udtørrede eller overrevne grene, som under fældningen kan falde af på farlig vis.

GIV AGT! I forbindelse med svære fældeopgaver skal man fjerne høreværnene, så snart man er færdig med skæringen, således at man kan høre usædvanlige lyde og eventuelle varselssignaler.

Operationer, der skal foretages før overskæring, og valg af flugtvej

Man skal fjerne de grene, som hindrer arbejdet **(fig. 8)**, hvorved man skal begynde oppefra og arbejde sig nedad og sørge for, at stammen befinder sig mellem sig selv og maskinen. Fjern derfter de sværeste grene stykvist. Ryd området rundt om træet for beplantning og undersøg, om der findes hindringer (sten, rødder, grøfter osv.), således at man har en flugtvej (når træet falder); hvad angår retningen henvises der til billedet **(fig. 9)** (A. er den retning, træet forventes at falde i B. Flugtvej C. Fareområde)

FÆLDNING (fig. 10)

For at få fuld kontrol over, i hvilken retning træet falder, skal man foretage følgende skæringer:

Man skal starte med skråskæringen, som hjælper med til at kontrollere, i hvilken retning træet falder: Man skal først og fremmest udføre den ØVERSTE SKRÅSKÆRING på den side, træet skal falde i. Bliv på højre side af træet og skær med kæden, således at den trækker; man skal derefter udføre den NEDERSTE SKRÅSKÆRING, så man kommer helt frem til den øverste. Skråskæringens dybde skal udgøre 1/4 af stammens diameter, med en vinkel på mindst 45° mellem den øverste og nederste skæring. Det sted, hvor de to skæringer mødes, kaldes for ”skråskæringslinien”. Denne linie skal være fuldstændig vandret og retvinklet (90°) i forhold til den retning, træet skal falde i.

Den skæring, som skal bevirke selve fældningen, skal foretages 3-5 cm over undersiden af skråskæringslinien, og den skal ophøre på en afstand svarende til 1/10 af stammens diameter derfra. Man skal stå på venstre side af træet og skære med kæden, således at den trækker, og anvende hagen. Sørg for, at træet ikke bevæger sig i en anden retning end den, som det forventes af falde i. Indsæt en fældekile, så snart dette er muligt. Den del af stammen, der endnu ikke er skåret over, er midterpunktet, og det er det ”hængsel”, der får træet til at falde i den rigtige retning. Hvis det ikke er passende, hvis det ikke er retlinet eller er savet helt over, er det ikke muligt at kontrollere, hvordan træet falder (meget farligt!), og af denne årsag skal alle skæringerne foretages nøjagtigt.

Så snart man er færdig med skæringerne, skal træet begynde at falde, om nødvendigt ved hjælp af en fældekile eller en dirk.

Beskæring

Så snart man har fældet træet, skal man begynde beskæringen, d.v.s at fjerne grenene fra stammen. Man skal ikke undervurdere denne operation, eftersom de fleste ulykker på grund af tilbageslag opstår i forbindelse med beskæringen; man skal derfor passe på, hvordan klingen placeres under skæringen, og man skal stå på venstre side af stammen.

MILJØET

Dette kapitel indeholder nyttige oplysninger om, hvordan man bibeholder maskinens miljøvenlige egenskaber, som er blevet projekteret under dens udvikling, samt om hvordan den anvendes korrekt og hvordan olien skal bortskaffes.

ANVENDELSE AF MASKINEN
Påfyldningen af olietanken skal foretages således, at der ikke spredes kædeolie i miljøet.
SKROTNING
Hvis maskinen ikke længere skal anvendes, må den ikke efterlades i naturen; den skal derimod afleveres til autoriserede firmaer, som bortskaffer affald i henhold til den gældende lovgivning.

Symbolet på produktet eller emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald. Det skal i stedet indleveres på en genbrugsstation, hvor man tager sig af elektrisk og elektronisk udstyr.
Når du bortskaffer dette produkt korrekt, er du med til at forhindre den negative indvirkning, der ellers kan være på sundhed og miljø.
Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.

Kæden og kædestyret er forbrugsdele og er ikke dækket af garantien.

FEJLFINDINGSOVERSIGT

	Motoren går ikke i gang	Motoren kører ikke ordentligt eller mister kraft	Maskinen går i gang men skærer ikke ordentligt	Motoren kører unormalt	Bremseanordningerne spærrer ikke kædens omdrejning rigtigt
Kontrollér om elforsyningen er regelmæssig	●				
Konrollér om stikket er sat rigtigt i	●				
Kontrollér at hverken ledning eller forlængerledning er defekte	●				
Kontrollér at kædebremsen ikke er tilkoblet	●				
Kontrollér, at kæden er korrekt monteret og strammet		●	●		
Kontrollér at kæden er smurt ifølge anvisningerne i kapitel F og G		●	●		
Kontrollér at kæden er slebet			●		
Henvend jer til et - Autoriseret Servicecenter	●	●		●	●

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Undertegnede Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, Tyskland, bekræfter hermed, at den nedenfor anførte enhed var i overensstemmelse med de harmoniserede EU-retningslinier, EU-sikkerhedsstandarder samt produktspecifikke, da den forlod vores fabrik. Dette certifikat bliver ugyldigt, hvis enheden modificeres uden vores godkendelse.

Beskrivelse af enheden............. **Chainsaw - Kædesav**
Type **CT3018, CST3518**
CE-afmærkningsår..................... **2009**

EU-direktiver:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
på grundlag af følgende anvendte EU-harmoniserede standarder:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

Bemyndiget organ, der har udført EU-typebestemmelse .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

Certifikat nr. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R&D Director - Håndholdt
Indehaver af teknisk dokumentation

Type	CST3018	CST3518
Art. no.	8864	8860
Vægt uden væsker (Kg)	5.4	5.5
Elektricitet (kW)	1.8	1.8
Olietankens rumindhold (cm^3)	180	180
Afstand kæde (inches)	3/8	3/8
Kædestørrelse (mm)	1.3	1.3
Sværdets maksimale længde (mm)	300	350
Målt støjniveau L_{WA} [2)] (dB(A))	106	106
Garanteret støjniveau L_{WA} [2)] (dB(A))	108	108
Lydtryk L_{pA} [1)] (dB(A))	95	95
Usikkerhed K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hånd-/armvibration a_h [1)] (m/s^2)	3.4	3.4
Usikkerhed K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Netimpedans Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Skærehastighed (m/s)	10	10

1) Arbetsområdesrelaterade emissionskarakteristiska nivå L_{pA} enligt EN60745-2-13 givet i tabellen.

Vibrations värde a_h enligt EN60745-2-13 givet i tabellen.

Den deklarede samlede vibrationsværdi er blevet målt i overensstemmelse med en standard testmetode og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den deklarerede samlede vibrationsværdi kan også bruges i en indledende eksponeringsevaluering.

Advarsel:

Vibrationsemissionen under faktisk brug af elværktøjet kan være forskellig fra den den deklarerede samlede værdi, alt afhængig af de måder, som værktøjet bruges på.

Operatører skal identificere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte sig selv, der er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsomstændigheder (idet der tages hensyn til alle dele af driftscyklussen, som fx de tidsperioder, hvor der er slukket for værktøjet og når det er i tomgang, såvel som de tidsperioder, hvor aftrækkeren er aktiveret).

2) Bullernivå L_{WA} värden enligt 2000/14/EC givet i tabellen.

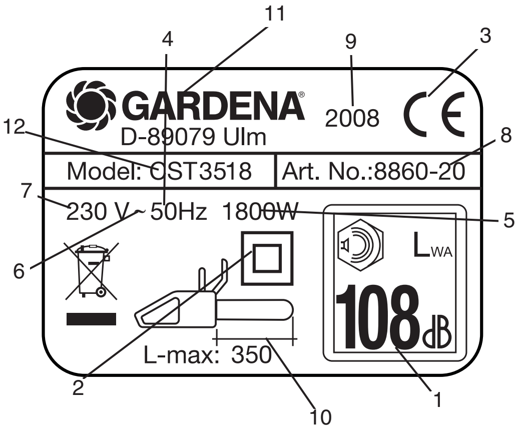
Konformitetsvärderingsprocedur.................. Annex V

EN 61000-3-11 Overensstemmelseserklæring

Brugen af dette produkt kan medføre korte spændingsfald i det øjeblik det tændes, helt afhængig af karakteristikkerne af den lokale netforsyning. Det kan påvirke andet elektrisk udstyr, f.eks. en kort dæmpning af et lys. Hvis **elforsyningens netimpedans Z_{max}** er mindre end den viste værdi på tabellen (for den pågældende model), vil disse påvirkninger ikke forekomme. Netimpedans-værdien kan fastlægges ved at rette henvendelse til myndighederne i kontrol af etforsyningen

A. GENERELL BESKRIVELSE

1) Ledning
2) Bakre håndtak
3) Bakre håndbeskytter
4) Inspeksjonsmåler for oljetank
5) Luftehull
6) Bryter
7) Oljepåfyllingslokk
8) Fremre håndtak
9) Fremre håndbeskytter/ spak for kjedebrems
10) Tagget fender
11) Ytre knott for kjedstrammer
12) Indre festeknott for sverd
13) Kjedefanger
14) Deksel for drivtannhjul
15) Smørehull
16) Styrespor i sverd
17) Sverd
18) Nesetannhjul
19) Kjedestrammerplate
20) Brytersperre
21) Deksel for sverd
22) Kjede
23) Håndbok
24) Kuttetann
25) Måler for kuttdybde
26) Drivtann
27) Kutteledd
28) Drivtannhjul
29) Festeskrue for sverd
30) Avlaster for ledningsstrekk
31) Oljeflaske



Etikett eksempel

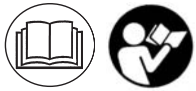
1) Garantert lydeffekt i henhold til direktiv 2000/14/EC
2) Verktøy i klasse II
3) EC Konformitets garanti/markering
4) Nominell frekvens
5) Nominell potens
6) Vekseldtrøm
7) Nominell spenning
8) Produkt kode
9) Fabrikasjons år
10) Maksimum sverdlengde
11) Manufacturer’s name and address
12) Model

B. SIKKERHETS INSTRUKSJONER/FORHÅNDSREGLER

SYMBOL FORKLARING



Advarsel



Les nøye gjennom manualen



Sikkerhets støvler



Hjelm, hørselsvern og vernebriller eller visir



Anti-klipp vernehansker



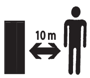
Anti-klipp lang bukser



Bremse deaktivisert,aktivisert



Fjern støpslet omgående fra hovedstrømmen hvis ledningen er skadet eller kuttet



Hold tilskuere unna



Klippe tanndireksjonen



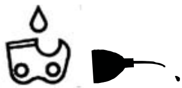
Alltid bruk med to hender.



Fare for tilbakeslag reaksjon.



Ikke utsett for regn og fuktighet



Kjede olje



Ikke gjør…



Stans maskinen



Ta støpslet ut før justering eller rengjøring



Fare for elektrisk støt

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy

⚠ **ADVARSEL - Les alle sikkerhetsadvarsler og instrukser.** *Unngår du å følge advarslene og instruksene kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.*

Ta vare på alle advarsler og instrukser for fremtidig referanse.

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene refererer seg til verktøy drevet med hovedstrøm (med ledning) eller batteridrevet (uten ledning).

1) **Sikkerhet på arbeidsområdet**

a) **Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.** *Et mørkt og rotete arbeidsområde inviterer til uhell.*

b) **Elektriske verktøy skal ikke brukes i eksplosive atmosfærer, for eksempel når brannfarlige væsker, gasser eller støv er til stede.** *Elektriske verktøy skaper gnister som muligens kan antenne støv eller damp.*

c) **Hold barn og tilskuere unna når du bruker det elektriske verktøyet.** *Distraksjoner kan gjøre at du mister kontrollen.*

2) **Elektrisk sikkerhet**

a) **Støpslene på elektriske verktøy må passe til strømuttaket/kontakten. Støpslet må aldri modifiseres. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med elektrisk verktøy som er jordet.** *Umodifiserte støpsler og strømuttak som er tilpasset reduserer faren for elektrisk støt.*

b) **Unngå kroppskontakt med overflater som har jording, slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** *Dette øker faren for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.*

c) **Elektriske verktøy må ikke utsettes for regn eller fuktige forhold.** *Hvis det kommer vann i et elektrisk verktøy øker dette faren for elektrisk støt.*

d) **Ikke misbruk strømledningen. Den må aldri brukes til å bære og trekke verktøyet, eller for å trekke ut støpslet på verktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** *Skadede eller sammenviklede strømledninger øker faren for elektrisk støt.*

e) **Når et elektrisk verktøy brukes utendørs, bruk en skjøteledning som egner seg til utendørs bruk.** *Ved å bruke en strømledning som er egnet til utendørs bruk, reduseres faren for elektrisk støt.*

f) **Hvis bruk av et elektrisk verktøy ikke er til å unngå på et sted hvor det er fuktig, bruk strømtilførsel som er beskyttet av en reststrømanordning.** *Ved å bruke en reststrømanordning reduseres faren for elektrisk støt.*

3) Personlig sikkerhet

a) **Vær på vakt og pass på hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy når du er trett eller påvirket av rusgift, alkohol eller medisin.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker et elektrisk verktøy kan resultere i alvorlig personskade.*

b) **Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Ha alltid på deg vernebriller/øyebeskyttelse.** *Bruk av beskyttelsesutstyr under hensiktsmessige forhold, slik som støvmaske, vernesko som ikke sklir, vernehjel eller hørselvern, vil redusere personskader.* **Kan skaffes fra arbeidstøyleverandør/forretning.**

c) **Forhindre utilsiktet start. Forsikre deg om at bryteren er satt i AV-stilling før strømmen og/eller batteripakken tilkobles, eller før verktøyet løftes og bæres.** *Elektriske verktøy skal ikke bæres med fingeren på bryteren da dette inviterer til uhell.*

d) **Fjern eventuell justeringsnøkkel eller skrunøkkel før det elektriske verktøyet slås på.** *En skrunøkkel eller nøkkel som måtte bli sittende fast på en roterende del av det elektriske verktøyet, kan resultere i personskade.*

e) **Ikke strekk deg for langt. Sørg hele tiden for godt fotfeste og balanse.** *Dette gir bedre kontroll på det elektriske verktøyet under uventede situasjoner.*

f) **Ha på deg hensiktsmessige klær. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.** *Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.*

g) **Hvis det følger med anordninger slik som støvutskiller, sørg for at disse er tilkoblet og brukt forsvarlig.** *Bruk av støvutskiller kan redusere støvrelaterte farer.*

4) Bruk av elektriske verktøy, omtanke og forsiktighet

a) **Ikke forser det elektriske verktøyet. Bruk det riktige elektriske verktøyet til hvert bruksområde.** *Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre arbeidet bedre og sikrere med kapasiteten det er konstruert for.*

b) **Ikke bruk det elektriske verktøyet hvis du ikke kan slå det Av og På med bryteren.** *Et elektrisk verktøy som ikke kan bli kontrollert med bryteren er farlig og må bli reparert.*

c) **Trekk støpslet ut av strømtilførselen/kontakten og fra det elektriske verktøyet før det foretas noe som helst justering, skifting av tilbehør, eller lagring av verktøyet.** *Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer faren for at det elektriske verktøyet slår seg på tilfeldig.*

d) **Elektriske verktøy som ikke er i bruk skal oppbevares utilgjengelig for barn, og la heller ikke personer som er ukjente med det elektriske verktøyet eller instruksene bruke det.** *Elektriske verktøy er farlige i hendene på personer som ikke er opplærte.*

e) **Elektriske verktøy skal vedlikeholdes. Sjekk for skjevinnstillinger eller bevegelige deler som har satt seg fast, brudd på deler og eventuelt andre tilstander som kan ha innvirkning på funksjonen av det elektriske verktøyet. Hvis skadet, skal verktøyet repareres før det brukes igjen.** *Mange uhell er forårsaket av dårlige vedlikeholdte elektriske verktøy.*

f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** *Skjæreverktøy som er hensiktsmessig vedlikeholdt har mindre mulighet for å sette seg fast og er lettere å kontrollere.*

g) **Bruk det elektriske verktøyet, tilbehør og borspisser osv. i henhold til disse instruksene, samtidig som arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres blir tatt med i beregningen.** *Bruk av det elektriske verktøyet til annet arbeid enn det som verktøyet er beregnet til, kan føre til farlige situasjoner.*

5. Service

a) **Det elektriske verktøyet skal vedlikeholdes av en kvalifisert person og det skal kun brukes originale reservedeler.** *Dette garanterer at sikkerheten opprettholdes på det elektriske verktøyet.*

Sikkerhetsadvarsler for kjedesag:

- **Hold alle kroppsdeler borte fra sagkjedet når kjedesagen er i bruk. Før du starter kjedesagen, forsikre deg om at kjedet ikke er i kontakt med noe som helst.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet mens en kjedesag er i bruk kan forårsake innvikling av klær eller kropp med kjedet.*
- **Hold alltid kjedesagen med høyre hånd på bakre håndtak og venstre hånd på fremre håndtak.** *Å holde kjedesagen med motsatt håndkonfigurasjon øker faren for personskade og skal aldri bli gjort.*
- **Elektroverktøyet skal kun holdes etter de isolerte gripeflatene, fordi sagkjeden kan få kontakt med skjult kabling eller sin egen ledning.** *Sagkjeder som får kontakt med en strømførende ledning kan gjøre de ubeskyttede metalldelene av elektroverktøyet strømførende og gi operatøren elektrisk støt.*
- **Bruk vernebriller og hørselsvern. Ytterligere beskyttelsesutstyr for hode, hender, bein og føtter er anbefalt.** *Tilstrekkelig beskyttelsesklær vil redusere personskade ved flygende avfall eller tilfeldig kontakt med kjedet.* **Kan skaffes fra arbeidstøyleverandør/forretning.**
- **Bruk ikke kjedesagen oppe i et tre.** *Bruk av kjedesag når du er oppe i et tre kan resultere i personskade.*
- **Sørg alltid for hensiktsmessig fotfeste og balanse, og bruk kjedesagen kun når du står på en fast og sikker plan flate.** *Glatte eller ustabile flater slik som stiger kan forårsake tap av balanse eller kontroll på kjedesagen.*
- **Vær forberedt på at kutting av grener som er i spenn, kan slå tilbake.** *Når spenningen i trefibrene blir utløst, kan den fjærbelastede grenen treffe operatøren og/eller slå kjedesagen ut av kontroll.*
- **Vær ekstra forsiktig når det kuttes kratt og ungtrær.** *Det spinkle materialet kan fange kjedet og bli slått fremover mot deg eller gjøre at du mister balansen.*

- **Kjedesagen skal bæres etter fremre håndtak med kjedesagen slått av og bli holdt unna kroppen din. Når kjedesagen transporteres eller lagres skal dekslet for sverdet alltid være montert.** *Hensiktsmessig håndtering av kjedesagen vil redusere sannsynligheten for tilfeldig kontakt med kjedet som roterer.*
- **Følg instruksene for smøring, kjedestramming og når det skiftes tilbehør.** *Et uhensiktsmessig strammet eller smurt kjede kan enten slites av eller øke muligheten for tilbakeslag.*
- **Hold håndtakene tørre, rene og frie for olje og fett.** *Håndtak med fett og olje er glatte og kan forårsake tap av kontroll.*
- **Det skal kun kuttes tre. Kjedesagen skal ikke brukes til formål den ikke er beregnet til. For eksempel: kjedesagen skal ikke brukes til å kutte plast, stein/mur eller byggematerialer som ikke er av tre.** *Bruk av kjedesagen til annet arbeid enn hva den er beregnet til, kan resultere i farlige situasjoner.*

Årsaker for tilbakeslag og forebygging fra operatørens side:

Tilbakeslag kan oppstå når tuppen av sverdet kommer i kontakt et objekt **(Fig. B3)**, eller når treet lukker seg sammen og kniper kjedet i kuttet.

I noen tilfeller kan kontakt med tuppen forårsake et plutselig reversert virkning som slår sverdet opp og tilbake mot operatøren.

Hvis kjedet knipes langs toppen av sverdet kan dette skyve sverdet tilbake mot operatøren.

Begge disse reaksjonene kan føre til at du mister kontroll over sagen som kan resultere i personskade. Stol ikke kun på de innebygde sikkerhetsanordningene i sagen. Som bruker av en kjedesag skal du ta flere forholdsregler mot uhell og skade slik at dette ikke oppstår når du bruker sagen.

Tilbakeslag er et resultat av verktøymisbruk og/eller ukorrekte arbeidsprosedyrer eller tilstander som kan bli unngått ved å ta hensiktsmessige forholdsregler som oppgitt nedenfor:

- **Ha et godt grep rundt håndtakene med tomler og fingrer og med begge hendene på sagen. Stå i en kroppsstilling med armene slik at du kan motstå kreftene fra tilbakeslag.** *Kreftene fra tilbakeslag kan bli kontrollert av operatøren, dersom hensiktsmessige forholdsregler blir tatt. Slipp ikke taket på kjedesagen.*
- **Strekk deg ikke for langt og kutt ikke over skulderhøyde.** *Dette vil hjelpe å unngå utilsiktet kontakt med tuppen som gir bedre kontroll på kjedesagen i uventede situasjoner.*
- **Bruk kun originale sverd og kjeder som spesifisert av produsenten.** *Bruk av uoriginale sverd og kjeder kan forårsake kjedebrekkasje og/eller tilbakeslag.*
- **Følg produsentens instrukser for bryning og vedlikehold av kjedet.** *Minsking av høyden på dybdemåleren kan føre til øket tilbakeslag.*

Ytterligere anbefalinger for sikkerhet

1. **Bruk av håndbok.** Alle personer som bruker denne maskinen skal lese ekstra nøye gjennom hele brukerhåndboken. Brukerhåndboken skal følge med maskinen i tilfelle den selges eller lånes ut til en annen person.
2. **Forholdsregler før maskinen tas i bruk.** Tillatelse til å bruke denne maskinen må aldri gis til en person som ikke er totalt kjent med instruksene i håndboken. Uerfarne personer må følge en opplæringsperiode i bruk, og kun på en sagkrakk.
3. **Kontrollsjekker.** Sjekk maskinen nøye hver gang før den tas i bruk, spesielt hvis den har vært utsatt for sterke slag, eller hvis det er tegn på funksjonsfeil. Foreta alle operasjoner i avsnittet "Vedlikehold & Lagring – hver gang før den tas i bruk"
4. **Reparasjon og vedlikehold.** Alle maskindeler som kan bli skiftet ut av brukeren er tydelig forklart i avsnittet som handler om "Montering / Demontering". Hvor nødvendig skal alle andre maskindeler kun bli skiftet ut av et autorisert servicesenter.
5. **Klær. (fig. B1)** Når denne maskinen brukes skal operatøren ha på seg følgende godkjente individuelle beskyttelsesklær : tettsittende beskyttelsesklær, vernestøvler med sklisikre såler, tåhette av stål som er støtsikker og med kuttsikker beskyttelse, kuttsikre og vibrasjonssikre vernehansker, vernebriller eller sikkerhetsskjerm, øreklokker (hørselsvern) og hjelm (hvis det er fare for fallende gjenstander). Kan skaffes fra arbeidstøyleverandør/forretning.
6. **Helseregler – vibrasjons- og støynivåer.** Vennligst vær oppmerksom på støyrestriksjonene i det umiddelbare området. Forlenget maskinbruk utsetter brukeren for vibrasjoner som kan skape "likfingre" (Raynauds sykdom), carpaltunnel-syndrom og lignende forstyrrelser.
7. **Helseregler – kjemiske midler** Bruk olje som er godkjent av produsenten.
8. **Helseregler – varme.** Drivtannhjul og kjede får meget høye temperaturer under bruk. Vær forsiktig å ikke ta på disse delene når de er varme.

Forholdsregler under transport og lagring. (fig. B2) Hver gang arbeidsområdet skiftes til et annet sted, kople maskinen fra strømtilførselen og aktiver kjedebremshendelen. Sett på dekslet for sverdet hver gang før maskinen transporteres og lagres. Maskinen skal alltid bæres for hånd med sverdet pekende bakover, eller når maskinen transporteres i et kjøretøy skal den sikres for å forebygge skade.

Tilbakeslagsreaksjon. (fig. B3) Reaksjonen fra et tilbakeslag består av en voldsom opp-og-tilbakeaksjon av sverdet mot brukeren. Dette forekommer generelt sett når øvre delen av sverdtuppen (kalt "faresonen for tilbakeslag") (se rød merking på sverdet) kommer i kontakt med et eller annet objekt, eller om kjedet er låst i treet. Tilbakeslag kan gjøre at operatøren mister kontrollen over maskinen som kan tilskynde farlige og selv dødelige uhell. Kjedebremshendelen og andre sikkerhetsanordninger er ikke tilstrekkelig for å beskytte operatøren mot skade: operatøren skal være godt oppmerksom på tilstandene som kan tilskynde reaksjonen, og forebygge disse ved å være meget påpasselig i henhold til erfaring sammen med forsiktighet og korrekt maskinhåndtering (for eksempel: kutt aldri flere grener samtidig da dette kan forårsake tilfeldig slag på "faresonen for tilbakeslag"

Sikkerhet på arbeidsområdet

1. La aldri barn eller personer som ikke er kjent med disse instruksene bruke produktet. Lokale forskrifter kan muligens begrense alderen på operatøren.

2. Produktet skal kun brukes på måter og vis, og til arbeid som beskrevet i disse instruksene.
3. Sjekk hele arbeidsområdet nøye for eventuelle farekilder (dvs.: veier, stier, elektriske ledninger, farlige trær osv.)
4. Hold eventuelle tilskuere og dyr godt unna arbeidsområdet (hvor nødvendig, gjerd av området og sett opp varselskilt) med en minimumsavstand som er 2½ x høyden på trestammen, men i alle tilfeller ikke mindre enn 10 meter.
5. Operatøren er ansvarlig for uhell eller farer som måtte skje med andre folk eller deres eiendom.

Elektrisk sikkerhet

1. Det er anbefalt at du bruker en reststrømanordning (R.C.D.) med en utkoplingsstrøm som ikke er mer enn 30 mA. Selv med R.C.D. installert, kan 100 % sikkerhet ikke bli garantert og sikker arbeidspraksis må alltid bli fulgt. Sjekk R.C.D.-en din hver gang den brukes.
2. Du skal undersøke ledningen før den brukes for tegn på skade eller aldring. Hvis ledningen viser seg å være defekt, ta produktet til et autorisert servicesenter for å skifte ut ledningen.
3. Ikke bruk produktet hvis de elektriske ledningene er skadet eller slitte.
4. Hvis ledningen blir kuttet eller isolasjonen blir skadet skal hovedstrømmen omgående bli frakoblet. Ikke rør den elektriske ledningen før den elektriske tilførselen har blitt frakoblet. Ikke foreta reparasjon på en ledning med kutt eller skade. Gå til et autorisert servicesenter for å få ledningen skiftet ut.
5. Sørg alltid for at ledningen/skjøteledningen blir holdt bak brukeren for å være sikker på at det ikke skapes en fare for brukeren eller for andre personer, og sjekk at ledningen ikke kan bli skadet (av varme, skarpe gjenstander, skarpe kanter, olje, osv.);
6. Plasser ledningen slik at den ikke setter seg fast i grener og liknende under kutting.
7. Slå alltid av hovedstrømmen før støpsel, kabelforbinder eller skjøteledning blir frakoblet.
8. Slå av strømmen, fjern støpsel fra strømtilførsel og undersøk den elektriske tilførselsledningen for skade eller aldring før den vikles opp for lagring. Ikke foreta reparasjon på en kuttet eller skadet ledning. Gå til et autorisert servicesenter for å få ledningen skiftet ut.
9. Fjern støpslet fra hovedstrømtilførselen før produktet forlates uten oppsyn, uansett tidsperiode.
10. Ledningen skal alltid vikles opp forsiktig, unngå bukt.
11. Bruk kun AC strømspenning som vist på produktets typeskilt.
12. Kjedesagen er dobbelt isolert ifølge EN60745-1 & EN60745-2-13. En jording må ikke under noen omstendigheter bli koblet til noen del av produktet.

Ledninger

1. Hovedstrømledninger og skjøteledninger kan leveres fra godkjent servicesenter på stedet
2. Bruk kun godkjente skjøteledninger
3. Skjøteledninger og ledninger skal kun bli brukt hvis de er beregnet til bruk utendørs.
4. Hvis du trenger å bruke skjøteledning under bruk av produktet ditt, bruk kun følgende ledningsdimensjoner:

- 1,0 mm^2 : maks. lengde 40 m
- 1,5 mm^2 : maks. lengde 60 m
- 2,5 mm^2 : maks. lengde 100 m

C. BESKRIVELSE AV SIKKERHETS UTSTYRET

SPERRING AV BRYTER

Deres maskin er installert med en utstyrenhet **(fig.1A)** som, i tilfelle ikke aktivisert, forhindrer å trykke på bryteren, for å forhindre tilfeldig oppstart.

KJEDE BREMSE KJEDE VED SLIPP AV BRYTEREN

Deres maskin er utstyrt med en utstyrenhet som sperrer kjedet med en gang bryteren slippes; i tilfelle denne ikke fungerer, ikke bruk maskinen men ta den til en Autorisert Forhandler.

BREMSE KJEDET / BESKYTTELSE FOR HÅNDEN FORAN

Beskyttelsen på/for hånden foran **(fig.1B)** hjelper for å unngå at (forutsatt at maskinen holdes korrekt) deres venstre hånd kommer i kontakt med kjedet. Bakre beskyttelse av hånden har dessuten funksjonen til å sette i gang kjedebremsen, utstyrenheten studert for å kunne blokkere kjedet etter få tusensekunder i tilfelle tilbakevirkningslag. Kjedet bremsen er ikke i gang satt når bakre beskyttelse av hånden er dratt bakover og blokkert **(fig.2)**. Kjedebremsen blir aktivert når fremre håndbeskyttelse blir skjøvet fremover som stopper kjedet **(fig.3).** Kjedebremsen kan bli aktivert ved å bruke venstre håndledd som skyves framover, eller når håndleddet kommer i kontakt med håndvernet foran som et resultat av tilbakeslag.

Når maskinen brukes med stanga i horisontal stilling, for eksempel under trehugst, vil kjedebremsen gi mindre beskyttelse. **(fig. 4).**

NOTIS: Når bremse kjettingen/lenke er innført såvil en sikkerhets bryter ta bort all strøm fra motoren.

Ved å utløse kjedebremsen mens du holder på bryteren, gjør at produktet starter.

KJEDE STOPPER BOLT

Denne maskinen er utstyrt med en kjedefanger **(fig. 5)** som er plassert under kjedehjulet. Denne mekanismen er konstruert for å stoppe eventuell bakoverbevegelse på kjeden i tilfelle den sliter seg eller hopper av.

Disse situasjonene kan bli unngått ved å sørge for korrekt kjedestramming (Se avsnitt "D. Montering/Demontering").

BAKRE BESKYTTELSE FOR HØYRE HÅND

Hjelper til å beskytte **(fig.6)** hånden i tilfelle hopp eller ødeleggelse av kjedet.

D. MONTERING / DEMONTERING

SVERD- OG KJEDEMONTASJE
Vær nøye under montering for å være sikker på at dette blir foretatt riktig.

⚠ **Ta støpslet ut av strømtilførselen før det foretas arbeid på produktet.**

1. Sjekk at kjedebremsen ikke har blitt aktivert. Hvis dette er tilfelle, deaktiver bremsen.

2a & 2b. FVipp ut indre festeknott for sverdet og roter i retning mot urviserne for å fjerne dekslet for drivtannhjulet.

⚠ **Ha på deg hansker.**

3 Plasser kjedet over sverdet, først på nesetannhjulet, og monter det i sporet på sverdet.
Forsikre deg om at den skarpe siden av kuttetennene peker i retning fremover på øvre delen av sverdet. (se avmerking på sverdet)

4. Monter sverdet på festeskruen og sørg for at det er så langt tilbake mot drivtannhjulet som mulig. Plasser kjedet over drivtannhjulet og trekk sverdet fremover for å forhåndsstramme kjedet.

5. Monter dekslet for drivtannhjulet på plass og drei indre festeknott for sverdet i retning med urviserne til knotten er løst tilskrudd.

6 & 7. For å stramme kjedet: drei den ytre knotten for kjedstrammeren i retning med urviserne. Foreta korrekt stramming av kjedet. For å sjekke strammingen, trekk kjedet bort fra sverdet og sjekk at klaringen er cirka 2-3 mm. For å slakke kjedet, drei i retning mot urviserne. (når dette foretas, hold tuppen av sverdet opp)

8a & 8b. Når strammingen er korrekt, drei den indre festeknotten for sverdet i retning med urviserne til kjedet er sikret, og vipp knotten tilbake i sikret stilling.

Et kjede som er for stramt vil overbelaste motoren og forårsake skade. Utilstrekkelig stramming på kjedet kan føre til avsporing, mens derimot et korrekt strammet kjede gir den beste kuttekarakteristikken og forlenget levetid. Sjekk strammingen regelmessig da kjedet har tendens til å strekke seg under bruk (spesielt når kjedet er nytt - Etter første montering, skal kjedet bli sjekket etter noen få minutters bruk) – Uansett, stram ikke kjedet med en gang etter bruk, vent til det har nedkjølt.

⚠ **Advarsel:- Kjedet og sverdet kan bli meget varme**

E. OPPSTART OG STANS

Oppstart: Hold godt i begge håndtakene og utløs spaken for kjedebremsen samtidig som du fremdeles holder i fronthåndtaket. Trykk og hold bryterblokka hele tiden trykt inn, og trykk deretter på bryteren (på dette tidspunktet kan bryterblokka bli utløst).

Stoppe maskinen: Maskinen vil alltid stoppe når bryteren er utløst eller ved å aktivere kjedebremsen.

F. SMØRING AV METALLSTANG OG KJETTING

VÆR OPPMERKSOM PÅ SMØRING! Utilstrekkelig smøring vil tilskynde kjedebrekkasje og kan forårsake alvorlig personskade.

Derfor kontroller slik som indikert under “Vedlikehold“ at kjedet oljen alltid er fordelt med tilstrekkelig mengde.

Valg av kjede oljen

Bruk olje som er godkjent av produsenten.

Vi anbefaler at det brukes bio kjedeolje som er biologisk nedbrytbar.

Påfylling av olje

Skru av lokket på olje tankbeholderen, ungå å søle ut oljen (dersom dette skulle skje rengjor maskine godt) skru så godt igjen lokket.

G. VEDLIKEHOLD OG LAGRING

⚠ **Før det foretas vedlikehold eller rengjøring, ta støpslet ut av strømtilførselen.**

⚠ **ADVARSEL!** I tilfelle en arbeider i områder som er særlig skitne og støvete, så må operasjonene som er forklarte bli utførte hyppigere enn det som er indikert.

Før hver bruk

Kontroller at kjede olje pumpen fungere slik som den skal: sikt stangen mot en lys overflate, med en avstand på tyve centimeter; etter at maskinen har vært i funksjon i ett minutt så vil det være olje flekker på overflaten **(fig.1)**. Kontroller at for å innføre og å ta ut/bort kjede bremsen at det ikke er nødvendigt med en overdreven styrke, dårlig og at den ikke er blokkert/sperret. Etter det kontroller funksjonen slik som indikert: ta ut kjede bremsen, hold maskinen korrekt og start den opp, innfør kjede bremsen ved å presse beskyttelsen foran til hånden med venstre håndledd/arm, uten å slippe håndtakene **(fig.2)**. Dersom bremse kjeden fungerer, så vil kjeden blokkere seg med en gang. Kontroller at kjedet er slipt (se under), er i god stand og spennt riktigt, i tilfelle den har uregelmessig slitasje eller har klippe tenner som er kun 3mm, sostituitela **(fig.3)**.

Rengjør ventilasjonsspalten ofte, for å unngå at motoren overopphetes. **(fig 4)**.

Kontroller funksjonen til bryteren og brytersperren (skal utføres når kjedebremsen er tatt av): sett i gang bryteren og brytersperren og kontroller at de returnerer tilbake i hvile posisjon med en gang de blir sluppet; undersøk at, uten å sette i gang brytersperren, så er det er umuligt å sette i gang bryteren.

Kontroller at kjede blokkerboltenr og beskyttelsen for høyre hånd er fullstendig og uten tilsynelatende feil, sliksom materiale skader.

Etter 2-3 timers bruk

Kontroller stangen, dersom nødvendig rengjør nøye smøre hullene **(fig.5)** og leder kanalen **(fig.6)**, i det siste tilfellet dersom den fremstiller slitasje og overdrevne furer bytt den ut. Foreta regelmessig rengjøring av drivtannhjulet og sjekk at det ikke har blitt utsatt for overdreven slitasje **(fig.7)**. Smør kjedetann hjulet til stangen med fett til støtputene gjennom det indikerte hullet **(fig.8)**.

Sliping av kjede

Ta kontakt med et autorisert servicesenter angående eventuelle problemer med slipingen av kjeden.

⚠ **Det er nødvendig at kjeden slipes på korrekt måte. En kjede som ikke er riktig slipt, kan føre til tilbakeslag og utgjør en høy sikkerhetsrisiko.**

Dersom kjedet ikke klipper uten å trykke stangen mot tømmeret og det produserer veldig små sagflis, så er det tegn på at den er ikke godt nok slipt. Dersom skjæringen ikke produserer sagflis, så har kjedet helt mistet tråen og når de skjærer så støver det kun tømmeret. Et godt slipt kjede avanserer selv i tømmeret og produserer store og lange høvelspon.

Den skjærende delen av kjedet er satt sammen av skjære løkke **(fig.9)**, med en skjære tann **(fig.10)** og en klippe avgrenser **(fig.11)**. Ugjevnheter mellom disse fastslår dybden på klippet; for å oppnå en god sliping så har en behov for en lederfil og en rund lim med en diameter på 4mm, følg instruksjonene som følger: med kjedet korrekt montert og korrekt spennet innfør kjede bremsen,posisjoner leder filen slik som figuren viser, loddrett med metallstangen **(fig.12)**, og operer på klippe tannen med vinklene slik som er indikert på figuren **(fig.13A & 13B)**, slip alltid fra innsiden og ut og gjør trykket slappere i retur fase (det er veldigt viktig å følge nøye indikasjonene: overdreven hjørne sliping, dårlig eller en feil diameter på filen øker muligheten til tilbakevirkningsslag). For å oppnå sidehjørnene mere presise så anbefaler en å posisjonere filen på en slik måte at den overgår vertikalt det øverste skjæreelementet med circa 0,5 mm. Slip først alle taggene på den ene siden, deretter snu sagen og repeter operasjonen. Forsikre dere om at alle taggene er like lange etter slipingen og at høyden på dybde avgrenseren er 0,6mm under det øverste skjæreelementet: kontroller høyden ved å brukeen sjablong og slip (med en flat fil) delen som rager frem, avrund deretter den fremste delen av dybde avgrenseren **(fig.14)**, ved å være oppmerksom på å IKKE slipe beskyttelses tannen anti.tilbakevirkningsslag **(fig.15)**.

Hver 30. arbeidstime.

Ta maskinen til det autoriserte servicesenteret

Lagring/Transport

La produktet nedkjøle og plasser dekslet over sverdet og kjedet.

Produktet skal lagres på et tørt og kjølig sted, og skal oppbevares utilgjengelig for barn. Skal ikke lagres utendørs.

Forsikre deg om at oljen ikke lekker fra produktet.

H. KLIPPE TEKNIKKER

Under bruk unngå: (fig.1)

- Å klippe i situasjoner hvor stammen kan dele seg mens en skjærer (spennet tømmer, tørre trær, o.s.v..): en plutseligt brudd kan være meget farligt.

- At metallstangen eller kjeden infatter seg i snittet: dersom dette skjer, adskill maskinen fra nettet og prøv å heve stammen ved å løfte den med et tilpassende verktøy; ikke prøv å befri maskinen ved å riste eller dra fordi dere kan risiere å ødelegge den eller å skade dere selv.

- Situasjoner som kan favorisere tilbakevirkningsslag til å fremstå.

- bruke produktet over skulderhøyde

- kutte tre med fremmedlegemer, for eksempel spiker. Maskinen må aldri brukes i jord eller stein da dette fører til omgående kjedeslitasje.

Under bruk: (fig.1)

- Dersom dere klipper på et terreng i skråning arbeid da oppover på stammen, slik at den ikke kan truffe dere i tilfelle den sulle rulle.

- Dersom dere klipper på et terreng i skråning arbeid da oppover på stammen, slik at den ikke kan truffe dere i tilfelle den sulle rulle.

I teksten som følger så refererer vi til disse to klippe:

Klipp med spennt kjede (fra oppoverfra mot nedover) **(fig.2)**, fremstiller en fare for en tilfelldig bevegelse av maskinen mot stammen med de konsekvensene at en mister kontrollen, dersom det er mulig bruk kroken mens en klipper.

Klipp med pressende kjede(nedover mot oppover) **(fig.3)**: fremstiller istedet en fare for en tilfelldig bevegelse av maskinen mot operatøren med risikoen for å treffe ham, enten sammenstøt med stammen i risiko sektoren med risikoen for et tilbakevirkningsslag konsekvenser; vær meget oppmerksomme mens dere klipper.

Den mest sikre måten for bruk av maskinen er når tømmeret er blokkert på sagestativet, ved å skjære ovenfra of ned og å arbeide utenom støtten. **(fig.4)**

Bruk av krok

Når det er muligt bruk kroken for et sikkrere klipp: fest den i barken eller på overflaten av stammen, slik at en lettere kan bevare kontrollen over maskinen.

Følgende så er de typiske prosedyrene å anvende overførte, hver eneste gang så vil det hendig å vurdere om de vil være tilegnet eller ikke til deres tilfelle og hvordan utføre klippet/saget med den minste risiko.

Stamme på grunnflaten (Risiko at kjedet kommer i nærheten av jordbunnen mot slutten av klippet). **(fig.5)**

Klipp fra ovnfra og ned gjennom hele stammen. Fortsett forsiktig til sliutten av klippet for å unngå at kjedet kommer borti jordbunnen. Dersom det er mulig stans opp på 2/3 av stammene tykkelse, rull stammen og klipp den resterende delen ovenfra og ned, for å begrens risikoen for å komme i nærheten av jorden.

Stubben støttet kun på en side (Risiko for at stammen brekkes under klipp) **(fig.6)**

Begynn sagingen nedenfra til circa 1/3 av diameteren, avslutt ovenfra, ved å møte klippet som all'erede er blitt utført.

Stammen stttet på dens to ytterligheter (Risiko at kjedet knuses.) **(fig.7)**

Begynn sagingen nedenfra til circa 1/3 av diameteren, avslutt ovenfra, ved å møte klippet som allerede er blitt utført.

Trestamme som ligger i en helling. Stå alltid på oversiden av trestammen. For å ha total kontroll når du «kutter gjennom», utløs trykket ned mot slutten av kuttet uten å løsne grepet på håndtakene. La ikke kjedet komme i kontakt med bakken.

Felling

ADVARSEL! : Ikke prøv å felle dersom dere ikke har god nok erfaring, og i alle tilfeller ikke fell stammer med en større diameter enn lengden på selve metallstangen! Denne operasjonen er riservert for eksperte brukere og med passende utstyr.

Meningen med fellingen er å få treet til å falle i den beste posisjonen mulig for den neste opprykkning og stammene disseksjon. (Unngå at et tre i fall faller og vikler seg over et annet: å få et tre som har viklet seg inn er en meget farlig operasjon).

Dere må bestemme den beste direksjonen for falletved å vurdere: hva som befinner seg rundt treet, dets helning, krumning, vindens direksjon ogkonsentrasjonen av greiner.

Heller ikke undervurder de døde eller brekkte greinene tilstede da de kan løsne under fellingen og representere en fare.

ADVARSEL! Under fellings operasjoner med kritiske omgivelser, løft med en gang de aukustiske beskyttelsene etter klippingen, slik at en kan lettere bemerke usedvanligstøy og eventuelt advarsels-signaler.

Innledende operasjoner til klipp/sag og individualisering av flukt vei

Fjern greiner som hindrer arbeidet **(fig.8)**, ved å begynne ovenfra og nedover og ved å holde/ha stammen mellom dere og maskinen, deretter fjern de vanskeligste greinene, del for del. Fjern vegetasjonen rundt treet og observer om det eventuelt er noen forhindringer tilstede(steiner, røtter, grøfter o.s.v..) i planleggingen av deres flukt vei (å ta bruke under treets fall); referer til figur **(fig.9)** for hvilken direksjon å ta (A direksjon forutsatt for treets fall. B.Flukt vei C. Risiko sektor)

FELLING (fig.10)

For å forsikre dere kontrollen over treets fall så må dere følge de følgende klipp:

Direksjons klippet, som først må utføres,tjener til å kontrollere direksjonen over treets fall: følg først ØVERSTE DEL av direksjons klippet på den siden hvor treet skal felles. Hold høyre siden på treet som dere skal klippe og klipp med trekket kjede; etter det følg så NEDRE DEL av klippet, som skal avsluttes på toppen av den øverste delen. Dybden på direksjons snittet må være på 1/4 av diameteren på stammen, med en vinkel på det øverste klippet med den nederste på hvertfall 45°. Møtet fra de to klippene er kallt "direksjons klippe linjen". Linjen må være perfekt horisontal og med en spiss vinkel på (90°) sett ut fra fall direksjonen.

Fellings klippet, som skal å fremprovosere fallet av treet, skal gjøres ca. 3-5 cm over den nederste delen av flaten av direksjons klippe linjen, og avsluttes med en avstand på 1/10 av stammen fra denne. Hold den ventre siden av treet og klipp med trekket kjede, ved å bruke kroken. Kontroller at treet ikke beveger seg i forskjellig direksjon av det som var forutsett for fallet. Med en gang det er muligt innfør en fellings kile i snittet. Delen av stammen som ikke er klippet kalles støttepunkt, og er "glidlåsen" som leder treet i fallet; i tilfellet det ikke er nok, ikke rettlinjet, eller helt saget så har en ikke lenger ha kontroll over fallet på treet (meget farli!) derfor så er det helt nødvendigt at de forskjellige klippene blir utført med presisisjon.

På slutten av klippene, så skal treet begynne å falle, dersom det er nødvendigt så hjelp til med en kile eller en felle løfte stang.

Avrivning

En gang en har fellet treet så går en over til opprivningen, det vil si til fjerningen av grenene på stammen. Ikke undervurder denne operasjonen, fordi mesteparten av tilbakevirkningsslag ulykkene skjer nettopp mens en holder på med avrivningen, derfor må dere væe oppmerksomme på hvordan dere posisjonerer knivbladet mens dere klipper og arbeid fra ventre side av stammen.

MILJØ INNFORMASJON

I dette avsnitet vil du finne all informasjon som behøves for å ta vare på de miljøvennlige kakteristikkene som maskinen ble laget med fra begynnelsen av, den riktige bruk av maskinen, og avsetning av oljene.

BRUK AV MASKINEN
Når en fyller på oljetanken så må en være forsiktig og ikke fremkalle utsøling av kjedeoljen i miljøet.
KASTING AV FRAGMENTER
Ikke kast maskinen som ikke lenger fungerer ut i miljøet, heller ta den med til nærmeste autoriserte virksomhet som etter de gjeldende forskrifter, kan ødelegge avfal.

Symbolet på produktet eller på produktets innpakning angir at dette produktet bør muligens ikke bli behandlet som husholdningsavfall. Det skal i stedet bli levert inn på et egnet samlepunkt for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr. Ved å forsikre deg om at dette produktet er deponert korrekt, hjelper du med å forebygge negative virkninger på miljøet og menneskelig helse,som ellers kan bli forårsaket av uhensiktsmessig avfallshåndtering av dette produktet. For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, vennligst ta kontakt med kommunekontoret på stedet, renovasjonstjenesten for husholdningsavfall, eller butikken hvor du kjøpte produktet.

Kjeden og kjedestyringen er forbruksdeler og er ikke dekket av garantien.

FEILFINNER SKJEMA

	Motoren starter ikke	Motoren går dårlig rundtog mister potens	Maskinen starter men klipper ikke slik som den skal	Motoren går rundt på en uregelmessig måte	De bremsende utstyrenhetene sperrer ikke kjede roteringen slik som de skal
Forsikre dere om at det er strøm tilstede på nettet	●				
Forsikre dere om at støpselen er korrekt nnført	●				
Forsikre dere om at ikke kabelen eller, forlengeren er skadet	●				
Forsikre dere om at kjede bremsen ikke er innført	●				
Sjekk at kjeden er hensiktsmessig montert og strammet		●	●		
Kontroller at smøringen av kjedet slik som forklart i kapitell F og G		●	●		
Kontroller at kjedet er slipt			●		
Ta kontakt med en Autorisert Forhandler	●	●		●	●

EU KONFORMITETSERKLÆRING

Den undertegnede, Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, bekrefter herved at da enhetene forlot fabrikken, var de som indikert nedenfor i henhold til de harmoniserte EU-forskriftene, EU sikkerhetsstandarder og standarder for spesifikt produkt. Dette konformitetssertifikatet blir ugyldig hvis enheten modifiseres uten vår godkjenning.

Beskrivelse av enhet.................................. **Chainsaw - Kjedesag**
Type .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
År for CE-merking....................................... **2008**

EU-forskrifter:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonisert EN
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

Myndighet som foretok EU type-eksaminasjon........... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

Godkjenning nr.: **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global Direktør FoU - Håndholdt
Vokter av teknisk dokumentasjon

Type	**CST3018**	**CST3518**
Art. no.	8864	8860
Vekt uten brennstoff (Kg)	5.4	5.5
Strøm (kW)	1.8	1.8
Oljetank kapasitet (cm^3)	180	180
Kjede gang (inches)	3/8	3/8
Kjededimensjon (mm)	1.3	1.3
Maksimum sverdlengde (mm)	300	350
Målt lydeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garantert lydeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Lydtrykk L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Usikkerhet K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Hånd-/armvibrasjon a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Usikkerhet K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Nettimpedans Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Skjærehastighet (m/s)	10	10

1) Karakteristikk for relatert utslipp i arbeidsområde nivå L_{pa} ifølge EN60745-2-13 oppgitt i tabellen.

Vibrasjons verdi a_h ifølge EN60745-2-13 oppgitt i tabellen.

Den totale verdien på erklært vibrasjon har blitt målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

Den totale verdien av erklært vibrasjon kan også brukes i en foreløpig eksponeringsvurdering.

Advarsel:

Vibrasjonsemisjonen under faktisk bruk av elektrisk drevet verktøy kan differere fra total erklært verdi avhengig av hvordan verktøyet brukes.

Operatører skal sørge for sikkerhetstiltak for å beskytte seg selv som er basert på beregnet eksponering under faktiske bruksforhold (hvor det tas hensyn til alle deler av brukssyklusen slik som tiden når verktøyet er slått av og når det går på tomgang i tillegg til avtrekkertid).

2) Støynivå L_{wa}-verdier ifølge 2000/14/EC oppgitt i tabellen.

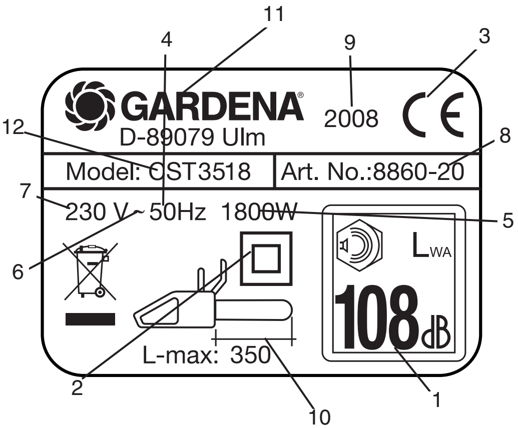
Prosedyre for konformitetsvurdering........... Annex V

EN 61000-3-11 Samsvarserklæring

Avhengig av det lokale elektrisitetsverkets nettverk kan bruk av dette produktet føre til korte spenningsfall i det øyeblikket apparatet slås på. Dette kan ha innvirkning på annet elektrisk utstyr, f.eks. en lampe som øyeblikksvis lyser svakere. Hvis **strømforsyningens nettimpedans Z_{max}** er mindre enn verdien vist i tabellen (se aktuell del for din modell), vil disse virkningene ikke skje. Du kan finne ut verdien av nettverksimpedansen hvis du kontakter ditt lokale elektrisitetsverk.

A. YLEISKUVAUS

1) Johto
2) Takakahva
3) Taempi käsisuojus
4) Öljysäiliön tarkastusmittari
5) Ilma-aukot
6) Katkaisin
7) Öljysäiliön korkki
8) Etukahva
9) Etumainen käsisuojus / ketjujarrun vipu
10) Piikikäs puskuri
11) Ketjun kiristin, ulompi nuppi
12) Terälevyn pidike, sisempi nuppi
13) Ketjusieppo
14) Vetopyörän kotelo
15) Voiteluaukko
16) Terälevyn ura
17) Terälevy
18) Nokan hammaspyörä
19) Ketjun kiristyslevy
20) Kytkinlohko
21) Terälevyn suojus
22) Ketju
23) Opas
24) Sahaushammas
25) Leikkaussyvyyden mittari
26) Vetohammas
27) Sahauslinkki
28) Vetopyörä
29) Terälevyn pidikeruuvi
30) Johdon vedonpoistaja
31) Öljypullo



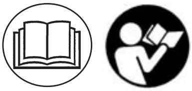
Esimerkkietiketti

1) Taattu äänen voimakkuus direktiivin 2000/14/EY mukainen
2) Luokan II työkalu
3) CE-merkintä vaatimustenmukaisuudesta
4) Nimellistaajuus
5) Nimellisteho
6) Vaihtovirta
7) Nimellisjännite
8) Tuotteen koodi
9) Valmistusvuodi
10) Terälevyn enimmäispituus
11) Valmistajan nimi ja osoite
12) Malli

B. VAROTOIMENPITEET

TUNNUKSIEN MERKITYS


Varoitus


Lue opas huolellisesti


Turvasaappaat

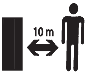

Kypärä, kuulosuojaimet ja suojalasit tai kasvosuojain


Viiltosuojatut hansikkaat


Pitkät viiltosuojatut housut


Ketjujarru pois päältä, päällä


Irrota pistoke verkkovirrasta välittömästi, jos johto on vahingoittunut tai poikki.



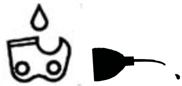
Pidä sivulliset työskentelyalueen ulkopuolella.


Leikkuuham-paan suunta


Käytä konetta aina kahdella kädellä


Takapotku-vaara


Älä jätä sateeseen tai kosteaan


Ketjuöljy


Älä…



Sammuta kone


Irrota pistoke ennen säätöä tai puhdistusta.


Sähköiskun vaara.

Sähkötyökaluja koskevia yleisvaroituksia


VAROITUS Lue kaikki varoitukset ja ohjeet. *Varoitusten ja ohjeiden laiminlyöminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin henkilövahinkoihin.*

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevan varalle.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöiseen (johdolliseen) sähkötyökaluun tai akkukäyttöiseen (johdottomaan) sähkötyökaluun.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

a) Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. *Sotkuiset tai hämärät alueet altistavat vahingoille.*

b) Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkissä paikoissa, esim. jos paikalla on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. *Sähkötyökalut saavat aikaan kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt tuleen.*

c) Älä päästä lapsia tai sivullisia sähkötyökalun lähelle sitä käytettäessä. *Keskittymistä häiritsevät tekijät voivat saada sinut menettämään laitteen hallinnan.*

2) Sähköturvallisuus

a) Sähkötyökalun pistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuntaa millään tavalla. Älä käytä adapteripistokkeita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. *Muuntamattomat pistokeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.*

b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämmittimiä, liesiä ja jääkaappeja millään kehosi osalla. *Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoittunut.*

c) Sähkötyökaluja ei saa altistaa sateelle tai kosteudelle. *Sähköiskun vaara kasvaa, jos sähkötyökalun sisälle pääsee vettä.*

d) Älä käytä johtoa väärin. Älä koskaan kanna tai vedä työkalua johdosta, äläkä irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto poissa lämmön, öljyjen, terävien reunojen ja liikkuvien osien läheisyydestä. *Vahingoittuneet tai sotkuiset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.*

e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** *Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

f) **Jos sähkötyökalua täytyy käyttää kosteassa paikassa, käytä jäännösvirtalaitteella varustettua virtalähdettä.** *Jäännösvirtalaitteen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) Henkilökohtainen turvallisuus

a) **Ole varuillasi, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** *Hetken tarkaamattomuus sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.*

b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** *Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, suojapäähineen tai kuulosuojainten käyttö sopivissa tilanteissa vähentävät henkilövahinkoja.* Saatavana työvaatteiden toimittajilta.

c) **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on pois päältä –asennossa ennen virtalähteeseen ja/tai akun kytkemistä, työkalun nostamista tai kantamista.** *Jos kannat sähkötyökalua sormesi ollessa käynnistyskytkimellä tai jos kytket virran päälle kytkimen ollessa päällä –asennossa, onnettomuusriski on erittäin suuri.*

d) **Älä kurkota. Seiso tukevasti ja pysy tasapainossa koko ajan.** *Näin pystyt hallitsemaan työkalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.*

e) **Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvien osien läheisyydestä.** *Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikuviin osiin.*

4) Sähkötyökalun käyttö ja huolto

a) **Älä pakota sähkötyökalua. Käytä työtehtävään sopivaa oikeaa työkalua.** *Oikealla työkalulla työ onnistuu paremmin ja turvallisemmin sitä varten suunnitellulla nopeudella.*

b) **Älä käytä työkalua, jos sitä ei voi käynnistää ja sammuttaa virtakytkimestä.** *Sähkökäyttöinen työkalu, jonka virtakytkin ei toimi, on vaarallinen ja se täytyy korjata.*

c) **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku työkalusta ennen kuin ryhdyt tekemään mitään säätöjä, vaihtamaan tarvikkeita tai laitat työkalun varastoon.** *Näin työkalun tahattoman käynnistymisen vaara pienenee.*

d) **Säilytä sähkötyökalua poissa lasten ulottuvilta äläkä anna sellaisten henkilöiden, jotka eivät tunne työkalua tai näitä käyttöohjeita, käyttää tätä sähkötyökalua.** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.*

e) **Muista huoltaa sähkötyökalut. Tarkista, että liikkuvat osat on suunnattu oikein, etteivät ne hankaa, ole rikki tai ettei mikään muu vaikuta työkalun toimintaan. Jos työkalu on vahingoittunut, se täytyy korjata ennen käyttöä.** *Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.*

f) **Pidä katkaisutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Kunnolla huolletut katkaisutyökalut, joissa on terävät terät, eivät takeltele helposti ja niitä on helpompi hallita.*

g) **Käytä työkalua, tarvikkeita ja teriä yms. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työskentelyolosuhteet ja itse tehtävän.** *Työkalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.*

5. Huolto

a) **Vie sähkötyökalusi huollettavaksi ammatihenkilölle, joka käyttää vain samanlaisia vaihto-osia.** *Tällä varmistetaan, että sähkötyökalu on turvallinen käyttää.*

Moottorisahaa koskevia varoituksia:

- **Pidä kaikki kehon osat kaukana sahaketjusta, kun moottorisaha on käytössä. Ennen kuin käynnistät moottorisahan, varmista, että sahaketju ei ole kosketuksissa mihinkään.** *Hetken tarkkaamattomuus moottorisahojen käytön aikana saattaa johtaa siihen, että vaatteet tai keho takertuu sahaketjuun.*
- **Pidä moottorisahasta aina kiinni oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta.** *Moottorisahan pitelеminen väärin lisää henkilövahingon vaaraa, joten sahaa on pidettävä aina oikein.*
- **Pidä työkalusta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, sillä teräketju saattaa osua näkymättömissä oleviin johtoihin tai sen omaan johtoon.** *Jos teräketjut osuvat jännitteiseen johtoon työkalun metalliset osat saattavat tulla jännitteisiksi, jolloin työkalun käyttäjä voi saada sähköiskun.*
- **Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Lisäksi suositellaan suojavarusteita päähän, käsiin, sääriin ja jalkoihin.** *Riittävät suojavaatteet vähentävät lentävien roskien tai sahaketjun tahattoman kosketuksen aiheuttamaa henkilövahingon vaaraa.* **Saatavana työvaatteiden toimittajilta.**
- **Älä käytä moottorisahaa puussa.** *Moottorisahan käyttö käyttäjän ollessa puuhun kiivenneenä voi johtaa henkilövahinkoihin.*
- **Seiso aina tukevasti ja käytä moottorisahaa vain, kun seisot lujalla, varmalla ja tasaisella pinnalla.** *Liukkaat tai epävakaat alustat, kuten tikapuut, saattavat aiheuttaa tasapainon menetyksen tai moottorisahan hallinnan menetyksen.*
- **Kun sahaat kireää oksaa, varo kimpoamista.** *Kun puun kuitujen kireys vapautuu, kiristynyt oksa saattaa osua käyttäjään ja/tai aiheuttaa moottorisahan hallinnan menetyksen.*
- **Ole erittäin varovainen sahatessasi pensastoa ja taimia.** *Hento aines saattaa tarttua sahanketjuun ja sinkoutua eteenpäin itseäsi kohti tai aiheuttaa tasapainon menetyksen.*
- **Kanna moottorisahaa etukahvasta siten, että saha on sammutettuna ja poispäin kehostasi. Kun kuljetat moottorisahaa tai laitat sen varastoon, muista aina laittaa terälevyn suojus paikalleen.** *Moottorisahan oikea käyttö vähentää riskiä, että liikkuva sahaketju osuu vahingossa käyttäjään.*
- **Noudata voitelun, terän kiristyksen ja tarvikkeiden vaihdon ohjeita.** *Väärin kiristetty tai voideltu ketju saattaa joko katketa tai lisätä takapotkun mahdollisuutta.*

- **Pidä kahvat aina kuivina, puhtaina ja ilman öljy- ja rasvatahroja.** *Rasvaiset tai öljyiset kahvat ovat liukkaita ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.*
- **Sahaa vain puuta. Älä käytä moottorisahaa muihin tarkoituksiin. Esimerkiksi: älä sahaa moottorisahalla muovia, muurauksia tai muita kuin puisia rakennusmateriaaleja.** *Moottorisahan käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.*

Takapotkun syyt ja takapotkujen estäminen:

Takapotkua saattaa esiintyä, kun terälevyn nokka tai kärki osuu esineeseen **(kuva B3)** tai kun puu puristaa sahaketjun leikkauskohtaan.

Kärjen kosketus saattaa joissain tapauksissa aiheuttaa äkillisen peruutusreaktion ja potkaista terälevyn ylös ja taaksepäin käyttäjää kohti.

Sahaketjun puristuminen terälevyn yläosaa vasten saattaa työntää terälevyn nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti.

Nämä reaktiot saattavat aiheuttaa sahan hallinnan menetyksen, mistä voi olla seurauksena vakava tapaturma. Älä luota pelkästään sahan sisältämiin suojalaitteisiin. Moottorisahan käyttäjänä sinun tulee huolehtia useiden eri toimien avulla siitä, että sahaus on turvallista.

Takapotku on seuraus työkalun väärinkäytöstä ja/tai vääristä käyttötoimenpiteistä tai olosuhteista, ja se voidaan välttää noudattamalla seuraavia varotoimia:

- **Pidä koko ajan lujasti kiinni siten, että peukalot ja sormet ovat moottorisahan kahvojen ympärillä ja kumpikin käsi on sahassa kiinni ja sijoita kehosi ja käsivartesi niin, että voit vastata takapotkuvoimiin.** *Käyttäjä voi hallita takapotkuvoimia, jos hän varautuu oikein. Älä päästä irti moottorisahasta.*
- **Älä kurkota liian pitkälle äläkä sahaa hartioita korkeammalla.** *Näin pystyt estämään tahattoman kärkikosketuksen ja hallitsemaan moottorisahan paremmin odottamattomissa tilanteissa.*
- **Käytä ainoastaan valmistajan ilmoittamia vaihtoterälevyjä ja -ketjuja.** *Väärät vaihtoterälevyt ja -ketjut saattavat aiheuttaa terän katkeamisen ja/tai takapotkun.*
- **Noudata valmistajan ohjeita, jotka koskevat sahaketjun teroitusta ja huoltoa.** *Syvyysmittarin korkeuden alentaminen saattaa johtaa lisääntyneeseen takapotkuun.*

Muita turvallisuussuosituksia

1. **Oppaan käyttö.** Kaikkien tätä konetta käyttävien on luettava käyttöopas kokonaan ja erittäin huolellisesti. Käyttöopas on toimitettava koneen mukana, jos kone myydään tai lainataan toiselle henkilölle.
2. **Varotoimet ennen koneen käyttöä.** Älä koskaan anna tätä konetta käyttöön henkilöille, jotka eivät ole täysin perehtyneitä oppaan ohjeisiin. Kokemattomien henkilöiden täytyy käydä koulutusjakso, jossa käytetään vain sahapukkia.
3. **Tarkastukset.** Tarkasta kone huolellisesti joka kerta ennen käyttöä etenkin, jos siihen on kohdistunut kova isku tai jos siinä näkyy merkkejä toimintahäiriöistä. Tee kaikki kappaleessa “Huolto ja varastointi – ennen jokaista käyttökertaa” kuvatut toimenpiteet.
4. **Korjaukset ja huolto.** Kaikki koneen osat, jotka ovat käyttäjän itsensä vaihdettavissa, on selitetty selkeästi ohjeiden luvussa “Kokoaminen/purkaminen”. Tarvittaessa kaikki muut koneen osat on annettava aina valtuutetun huoltoliikkeen vaihdettavaksi.
5. **Vaatetus (kuva B1).** Käyttäjän on tätä konetta käyttäessään aina pukeuduttava seuraaviin hyväksyttyihin henkilökohtaisiin suojavaatteisiin: ihonmyötäiset suojavaatteet, luistamattomat turvakengät, musertumisen estävät varvassuojat ja viilloilta suojaavat suojat, viilloilta ja värinältä suojaavat käsineet, suojalasit tai suojavisiiri, kuulosuojaimet ja kypärä (jos on olemassa putoavien esineiden vaara). Saatavana työvaatteiden toimittajilta.
6. **Terveyteen liittyvät varotoimet – värähtely- ja melutasot.** Selvitä välittömän läheisyyden melurajoitukset. Koneen pitkäkestoinen käyttö altistaa käyttäjän haitallisille värähtelyille, jotka voivat aiheuttaa ”valkosormisuutta” (Raynaud’n oireyhtymää), rannekanavaoireyhtymää ja vastaavia vaivoja.
7. **Terveyteen liittyvät varotoimet – kemialliset aineet.** Käytä valmistajan hyväksymää öljyä.
8. **Terveyteen liittyvät varotoimet – kuumuus.** Käytön aikana hammaspyörä ja ketju kuumenevat erittäin kuumiksi. Varo koskemasta näihin osiin niiden ollessa kuumia.

Kuljetukseen ja varastointiin liittyvät varotoimet (kuva B2). Joka kerta kun työskentelyalue siirtyy toiseen paikkaan, irrota kone sähköverkosta ja kytke ketjujarrun vipu. Asenna terälevyn suojus paikalleen joka kerta ennen kuljetusta tai varastointia. Kanna konetta aina kädessä siten, että terälevy osoittaa taaksepäin. Kun konetta kuljetetaan ajoneuvossa, kiinnitä se varmasti vahinkojen välttämiseksi.

Takapotku (kuva B3). Takapotku koostuu terälevyn voimakkaasta liikkeestä ylös ja taaksepäin käyttäjää kohti. Näin käy yleensä, jos terälevyn nokka (eli ”takapotkun vaaravyöhyke”, katso punainen merkintä terälevyssä) osuu johonkin esineeseen tai jos ketju juuttuu puuhun. Takapotku voi saada käyttäjän menettämään koneen hallinnan, mistä voi olla seurauksena vaarallisia ja jopa kuolemaan johtavia onnettomuuksia. Ketjujarrun vipu ja muut suojalaitteet eivät riitä suojaamaan käyttäjää tapaturmilta: käyttäjän on tunnettava hyvin olosuhteet, jotka saattavat aiheuttaa reaktion, ja estettävä ne erittäin varovaisella kokemukseen perustuvalla toiminnalla sekä huolellisella ja oikealla koneen käsittelyllä (esimerkiksi: useita oksia ei saa koskaan sahata kerralla, koska siitä voi olla seurauksena onnettomuuteen johtava isku ”takapotkun vaaravyöhykkeellä”.

Työskentelyalueen turvallisuus

1. Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden, jotka eivät ole tutustuneet näihin käyttöohjeisiin, käyttää tätä konetta. Paikalliset säännöt ja määräykset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
2. Käytä tätä laitetta vain näissä ohjeissa kuvatulla tavalla ja näissä ohjeissa kuvattuihin tarkoituksiin.
3. Tarkasta koko työskentelyalue huolellisesti mahdollisten vaaratekijöiden varalta (esimerkiksi: tiet, polut, sähkökaapelit ja vaaralliset puut).

4. Pidä kaikki sivulliset ja eläimet turvallisen matkan päässä työskentelyalueelta (aitaa tarvittaessa alue ja käytä varoituskylttejä). Turvallinen etäisyys on vähintään 2,5 kertaa rungon pituus tai kaikissa tapauksissa vähintään kymmenen metriä.
5. Käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.

Sähköturvallisuus

1. On suositeltavaa käyttää vikavirtasuojakytkintä, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Vaikka vikavirtasuojakytkin on asennettuna, sataprosenttista turvallisuutta ei voida taata, vaan turvallisia työskentelytapoja on aina noudatettava. Tarkasta vikavirtasuojakytkin joka kerta, kun käytät sitä.
2. Tarkista ennen käyttöä, että johto ei ole vahingoittunut tai kulunut. Jos johto on viallinen, vie laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen johdon vaihtoa varten.
3. Älä käytä laitetta, jos sähköjohdot ovat vaurioituneet tai kuluneet.
4. Kytke laite irti verkkovirrasta välittömästi, jos johto on poikki tai jos eristys on vahingoittunut. Älä koske sähköjohtoon, ennen kuin sähkövirta on katkaistu. Älä korjaa katkennutta tai vaurioitunutta johtoa. Vie laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen johdon vaihtoa varten.
5. Varmista aina, että johto/jatkojohto pysyy käyttäjän takana ja ettei se pääse aiheuttamaan vaaratekijää käyttäjälle tai muille henkilöille ja ettei se pääse vaurioitumaan (esimerkiksi lämmön, terävien esineiden, terävien reunojen tai öljyn takia).
6. Sijoita johto niin, että se ei pääse takertumaan oksiin ja vastaaviin sahaamisen aikana.
7. Katkaise virta aina ennen pistokkeen, johdon liittimen tai jatkojohdon irrottamista.
8. Katkaise virta, irrota johto verkkovirrasta ja tarkasta sähköjohto vaurioiden ja vanhenemisen varalta ennen johdon kerimistä varastointia varten. Älä korjaa vaurioitunutta johtoa. Vie laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen johdon vaihtoa varten.
9. Irrota pistoke verkkovirrasta, ennen kuin jätät laitteen ilman valvontaa lyhyeksikin ajaksi.
10. Keri johto huolellisesti siten, että se ei mene sykkyrälle.
11. Käytä ainoastaan laitteen arvokilvessä mainittua vaihtovirtajännitettä.
12. Tämä moottorisaha on suojaeristetty EN60745-1- ja EN60745-2-13-vaatimusten mukaisesti. Maadoitusta ei saa missään tapauksessa liittää tuotteen mihinkään osaan.

Johdot

1. Valtuutetusta huoltoliikkeestä saa virtajohtoja ja jatkojohtoja.
2. Käytä ainoastaan hyväksyttyjä jatkojohtoja.
3. Jatkojohtoja ja -kaapeleita saa käyttää vain, jos ne on suunniteltu ulkokäyttöön.
4. Jos jatkojohtoa käytetään laitetta käytettäessä, sen tulee olla seuraavien mittojen mukainen:

   - 1,0 mm^2 : maksimi pituus 40 m
   - 1,5 mm^2 : maksimi pituus 60 m
   - 2,5 mm^2 : maksimi pituus 100 m

C. TURVAVARUSTEIDEN KUVAUS

KÄYTTÖKYTKIMEN VARMISTIN

Koneeseen on asennettu laite **(kuva 1A)**, joka, käynnistämättömänä, estää käyttökytkimen painalluksen ja siten sen vahingonomaisen käsittelyn.

KETJUJARRU KÄYTTÖKYTKIMEN VAPAUTUKSEN YHTEYDESSÄ

Kone on varustettu laitteella, joka lukitsee teräketjun välittömästi käyttökytkimen vapautuksen yhteydessä; mikäli laite ei toimi, älkää käyttäkö konetta vaan viekää se Valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

KETJUJARRU / TAKAPOTKUSUOJUS

TTakapotkusuojus **(kuva 1B)** auttaa välttämään vasemman käden joutumisen kosketuksiin teräketjun kanssa (mikäli koneesta pidetään oikein kiinni). Lisäksi takapotkusuojuksen tehtävänä on käynnistää ketjujarru, jonka tulee lukita teräketju muutamassa millisekunnissa takapotkun tapauksessa. Ketjujarru on pois päältä, kun takapotkusuojus on vedetty taakse ja lukittu **(fig.2)**. Ketjujarru aktivoituu, kun etumaista käsisuojusta työnnetään eteenpäin ja ketju pysähtyy **(fig.3).** Ketjujarru voidaan kytkeä päälle vasemmalla ranteella työntämällä sitä eteenpäin tai kun ranne koskettaa eturystysuojusta takapotkutilanteessa.

Kun sahaa käytetään terälevyn ollessa pystyasennossa, esim. puita kaadettaessa, ketjujarru ei suojaa yhtä tehokkaasti **(kuva 4).**

HUOMAA: Kun ketjujarru on päällä, turvakytkin ottaa pois sähkövirran moottorista.

Saha käynnistyy, jos teräjarru vapautetaan kun painike on painettuna.

⚠ KETJUSIEPPO

Tässä sahassa on ketjusieppo **(kuva 5)**, joka sijaitsee ketjupyörän alapuolella. Sen tarkoitus on estää teräketjua liikkumasta taaksepäin, jos ketju katkeaa tai hyppää pois terälevyn uralta.

Nämä tilanteet voidaan välttää pitämällä teräketju sopivan kireänä (ks. kappale "D. Asennus/irrotus").

RYSTYSUOJUS

Suojaa **(kuva 6)** kättä teräketjun irrotessa tai rikkoutuessa.

D. ASENTAMINEN / POISTAMINEN

TERÄLEVYN JA KETJUN KOKOAMINEN
Ole erittäin varovainen kokoamisen aikana, jotta se onnistuu varmasti oikein.

⚠ **Irrota pistoke virtalähteestä ennen laitteen parissa työskentelyä.**

1. Tarkista, ettei ketjujarru ole toiminnassa. Jos se on, poista se toiminnasta.

2a ja 2b. Käännä terälevyn pidikkeen sisempi nuppi esiin ja kierrä sitä vastapäivään vetopyörän kotelon irrottamiseksi.

⚠ **Käytä käsineitä.**

3 Aseta ketju terälevyn päälle alkaen nokan hammaspyörästä ja kiinnitä se terälevyn uraan. Varmista, että sahaushampaiden terävä puoli osoittaa eteenpäin terälevyn yläosassa (katso terälevyssä olevia merkintöjä).

4. Asenna terälevy terälevyn pidikeruuviin ja varmista, että se on niin kaukana takana vetopyörään päin kuin mahdollista. Aseta ketju vetopyörän päälle ja esikiristä ketju vetämällä terälevyä.

5. Aseta vetopyörän kotelo takaisin paikalleen ja käännä terälevyn sisempää pidikenuppia myötäpäivään, kunnes se on löysästi kiristettynä.

6 ja 7. Kiristä ketju kääntämällä ketjun kiristimen ulompaa nuppia myötäpäivään. Kiristä ketjua, kunnes kireys on oikea. Tarkista kireys vetämällä ketjua pois terälevystä ja varmista, että rako on noin 2–3 mm. Löysää kiristystä kääntämällä vastapäivään. Tämän toimenpiteen aikana terälevyn nokan on oltava nostettuna ylöspäin.

8a ja 8b. Kun kireys on oikea, käännä terälevyn sisempää pidikenuppia myötäpäivään, kunnes se on kunnolla kiristettynä ja käännä takaisin paikalleen kiinnitystä varten.

Ketjun kiristäminen liian tiukalle ylikuormittaa moottoria ja aiheuttaa vaurioita. Liian alhainen kireys saattaa aiheuttaa ketjun poistumista paikoiltaan, kun taas oikein kiristetty ketju antaa parhaat mahdolliset sahausominaisuudet ja pidemmän käyttöiän. Tarkista kireys säännöllisesti, koska ketju venyy käytössä (varsinkin, kun ketju on uusi; ensimmäisen kokoamisen jälkeen ketjun kireys on tarkistettava muutaman minuutin käytön jälkeen). Älä kuitenkaan kiristä ketjua heti käytön jälkeen, vaan odota, että se jäähtyy.

⚠ **Varoitus: ketju ja terälevy saattavat kuumentua erittäin kuumiksi**

E. KÄYNNISTYS JA PYSÄYTTÄMINEN

Aloitus: Ota kummastakin kahvasta tukevasti kiinni, vapauta ketjujarrun vipu ja pidä samalla kätesi paikallaan etukahvassa, paina kytkimen varmistinnappia ja pidä se painettuna ja paina käynnistyskytkintä (varmistinnappi voidaan vapauttaa tässä vaiheessa).

Pysäytys: Kone pysähtyy aina, kun kytkin vapautetaan tai kun ketjujarrua käytetään.

F. TERÄLEVYN JA KETJUN VOITELU

HUOMAUTUS! Riittämätön voitelu edistää ketjun katkeamista ja saattaa aiheuttaa vakavan tapaturman. Olkaa aina varovainen, että teräketjun voitelu on riittävää, älkää koskaan sulkeko öljypumppua kokonaan ja tarkistakaa kuten osoitettu kappaleessa ”Huolto”, että ketjuöljyä toimitetaan riittävä määrä.

Ketjuöljyn valinta
Käytä valmistajan hyväksymää öljyä.

Suosittelemme biologisesti hajoavan bioketjuöljyn käyttöä.

Öljyn lisääminen
Ruuvatkaa auki öljysäiliön korkki, täyttäkää säiliö välttäen öljyn roiskumista tai ulostuloa (mikäli näin tapahtuu, puhdistakaa kone hyvin) ja ruuvatkaa korkki hyvin kiinni.

G. HUOLTO JA VARASTOINTI

⚠ **Irrota pistoke aina verkkovirrasta ennen kaikkia huolto- tai puhdistustöitä.**

⚠ **VAROITUS!** Työskenneltäessä erityisen likaisissa tai pölyisissä ympäristöissä, kuvatut toimenpiteet tulee suorittaa ilmoitettua useammin.

Ennen jokaista käyttöä

Tarkistakaa, että teräketjun öljypumppu toimii oikein: kohdistakaa terälevy vaaleaa pintaa kohden noin kahdenkymmenen senttimetrin etäisyydeltä: noin minuutin koneen toiminnan jälkeen pinnalla tulisi näkyä selkeitä öljyjälkiä **(kuva 1)**. Tarkistakaa, että ketjujarrun päälle tai pois päältä kytkemiseksi ei tarvita liiallista tai liian vähäistä voimaa ja että se ei ole lukkiutunut. Sen jälkeen tarkistakaa sen toiminta kuten osoitettu: ottakaa ketjujarru pois päältä, pitäkää koneesta kiinni oikein ja käynnistäkää se, kytkekää ketjujarru päälle työntäen takapotkusuojusta vasemmalla ranteella/ käsivarrella ilman, että irrotatte käden otetta kädensijasta **(kuva 2)**. Jos ketjujarru toimii oikein, teräketjun tulee lukkiutua välittömästi. Tarkistakaa, että teräketju on terävä (katsokaa seuraavaa), hyvässä kunnossa ja oikein kiristetty, mikäli se on epäsäännöllisesti kulunut tai leikkuuhammas on vain 3 mm, vaihtakaa se **(kuva 3).**

Puhdistakaa tuuletusaukot usein, jotta vältetään moottorin ylikuumeneminen.**(fig 4).**

Tarkistakaa käyttökytkimen ja sen varmistimen toiminta (suoritettava ketjujarru pois päältä): käynnistäkää käyttökytkin ja käyttökytkimen varmistin ja tarkistakaa, että ne palautuvat lepoasentoon heti, kun ne vapautetaan; tarkistakaa, että käyttökytkimen varmistinta käsittelemättä ei ole mahdollista käynnistää käyttökytkintä.

Tarkistakaa, että ketjusiepon tappi ja rystysuojus ovat ehjät sekä että niissä ei ole näkyvissä vaurioita kuten materiaaliviat.

Joka 2.-3. käyttötunti

Tarkistakaa terälevy, mikäli tarpeen puhdistakaa huolellisesti voiteluaukot **(kuva 5)** ja terälevyn ura **(kuva 6)**, mikäli viimeksi mainittu on kulunut tai siinä on näkyvissä liiallisia jälkiä, vaihtakaa se. Puhdista vetopyörä säännöllisesti ja tarkista, ettei se ole kulunut liikaa. **(fig.7)**. Rasvatkaa terälevyn kärkipyörä laakereille sopivalla voiteluaineella osoitetun aukon kautta **(kuva 8)**.

Teräketjun teroittaminen

Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jos ketjun teroittamisessa ilmenee ongelmia.

⚠ **Ketju täytyy teroittaa oikealla tavalla. Väärin teroitettu terä voi aiheuttaa takaiskun, jolloin vahingoittumisvaara on erittäin suuri.**

Jos teräketju ei sahaa ilman, että terälevyä tulee painaa puuta vasten ja se tuottaa erittäin hienoa sahanpurua, on tämä merkki siitä, että se ei ole hyvin teroitettu. Jos sahaus ei tuota sahanpurua, teräketju on menettänyt kokonaan terävyytensä ja sahattaessa muuttaa puun jauheeksi. Hyvin teroitettu teräketju etenee vaikeuksitta puussa sekä tuottaa isoja ja pitkiä sahanpuruja.

Teräketjun leikkaava osa muodostuu leikkuulenkistä **(kuva 9)**, leikkuuhampaan **(kuva 10)** ja leikkuusyvyyden rajoittimen kanssa **(kuva 11)**. Näiden välinen tasoero määrää leikkuusyvyyden; oikean terävyyden saamiseksi tarvitaan viilaohjain ja 4 mm:n pyöröviila, noudattakaa seuraavia ohjeita. teräketju asennettuna ja oikein kiristettynä työntäkää ketjujarru päälle, asettakaa viilaohjain kuten osoitettu kuvassa kohtisuoraan terälevyä kohti **(kuva 12)** ja käsitelkää leikkuuhammasta kuvassa **(kuva 13A ja 13B)** osoitettujen kulmasuhteiden mukaisesti teroittaen aina sisältä ulospäin ja löystyttäen painallusta palautusvaiheessa (on erittäin tärkeää noudattaa ohjeita yksityiskohtaisesti: liialliset tai liian vähäiset teroituskulmat tai viilan väärä halkaisija lisäävät taipumusta takapotkuun. Tarkempien sivukulmien saamiseksi suositellaan asettamaan viila siten, että ylittää vertikaalisesti ylemmän leikkaajan noin 0,5 mm. Teroittakaa ensin kaikki hampaat yhdeltä puolelta, sitten kääntäkää saha ja toistakaa toimenpide toiselle puolelle. Varmistakaa, että teroittamisen jälkeen kaikki hampaat ovat yhtä pitkiä ja että leikkuusyvyyden rajoittimien korkeus on 0,6 mm ylemmän leikkaajan alapuolella: tarkistakaa korkeus käyttäen mallitulkkia ja viilatkaa (tasaisella viilalla) ulostyöntyvä osa, pyöristäkää sitten leikkuusyvyyden rajoittimen etuosa **(kuva 14)** varoen, että EI viilata myös takapotkun suojaushammasta **(kuva 15).**

30 käyttötunnin välein.

Vie kone valtuutettuun huoltokeskukseen.

Kuljetus ja varastointi

Anna laitteen jäähtyä ja aseta suojus terälevyn ja ketjun päälle.

Säilytettävä viileässä ja kuivassa paikassa, ei saa jättää lasten ulottuville. Ei saa varastoida ulkotiloissa.

Varmista, ettei laitteesta pääse vuotamaan öljyä.

H. LEIKKUUTEKNIIKAT

Käytön aikana välttäkää: (kuva 1)

- Sahaamasta tilanteissa, joissa runko voisi katketa sahauksen aikana (jännitteen alainen puu, kuivat puut, jne): yllättävä rikkoutuminen voi olla hyvin vaarallista.

- Että terälevy tai ketju takertuvat sahausaukkoon: jos näin tapahtuu, irrottakaa kone verkkovirrasta ja yrittäkää nostaa runkoa käyttäen vipuna sopivaa välinettä; älkää yrittäkö irrottaa konetta heiluttaen tai vetäen sitä, koska voitte rikkoa koneen tai satuttaa itseenne.

- Tilanteita, jotka voivat aiheuttaa takapotkuvaaran.

- käyttämästä sahaa olkapäitä korkeammalla

- sahaamasta puuta, jossa on esim. nauloja.

Älä koskaan sahaa maata tai kiviä, sillä tällöin ketju kuluu välittömästi.

Käytön aikana: (kuva 1)

- Jos sahaatte kaltevassa maastossa, työskennelkää rungon yläpuolella siten, että se ei voi osua teihin sen mahdollisesti vieriessä alas.

- Kaadettaessa puita suorittakaa aloitettu kaato aina loppuun: puoliksi kaadettu puu voi kaatua yllättäen.

- Jokaisen sahauksen jälkeen havaitsette huomattavan muutoksen voimassa, jota tarvitaan koneen pitelemiseksi, varokaa menettämästä koneen hallintaa.

Seuraavassa tekstissä viittaamme näihin kahteen sahaustyyppiin:

Sahaus vetävällä teräketjulla (ylhäältä alaspäin) **(kuva 2)**, jossa on olemassa vaara, että kone siirtyy yllättäen runkoa kohden aiheuttaen hallinnan menettämisen; mikäli mahdollista käyttäkää kuoritukea sahauksen aikana.

Sahaus työntävällä teräketjulla (alhaalta ylöspäin) **(kuva 3)**: tässä tapauksessa sen sijaan on olemassa vaara, että kone siirtyy yllättäen käyttäjää kohden mahdollisesti häneen osuen tai että riskialue koskettaa runkoon aiheuttaen takapotkun; olkaa erittäin varovainen sahauksen aikana.

Turvallisin koneen käyttötapa on se, että lukitaan puu tukijalustaan ja sahataan ylhäältä alaspäin tukijalustan ulkopuolella. **(kuva 4)**

Kuorituen käyttö

Mikäli mahdollista käyttäkää kuoritukea sahauksen suorittamiseksi turvallisemmin: kiinnittäkää se rungon kuoreen tai pintaosaan siten, että säilytetään helpommin koneen hallinta.

Seuraavassa esitetään tyypilliset toimintamenetelmät, joita voidaan käyttää erityistilanteissa, on kuitenkin tarpeen arvioida joka kerta erikseen, sopiiko menetelmä suoritettavaan tilanteeseen ja miten voidaan suorittaa sahaus pienimmän riskin kanssa.

Maassa oleva runko (Vaarana koskettaa maata ketjulla sahauksen lopussa). **(kuva 5)**

Sahatkaa ylhäältä alaspäin koko runko. Edetkää varovasti sahauksen lopussa, jotta vältetään teräketjun koskettaminen maaperään. Jos on mahdollista, lopettakaa sahaus saavutettuanne 2/3 rungon paksuudesta ja kiertäkää runko ylösalaisin sahaten jäljellä oleva osa ylhäältä alaspäin välttäen täten vaara koskettaa maahan.

Vain yhdestä päästä tuettu runko (Vaarana rungon rikkoutuminen sahauksen aikana) **(kuva 6)**

Aloittakaa sahaus alhaalta, kunnes saavutatte noin 1/3 halkaisijasta, suorittakaa sahaus loppuun yläpuolelta tähdäten jo suoritettuun sahausaukkoon.

Kahdesta ääripäästä tuettu runko (Vaarana teräketjun kiinnijääminen.) **(kuva 7)**

Aloittakaa sahaus ylhäältä, kunnes saavutatte noin 1/3 halkaisijasta, suorittakaa sahaus loppuun alhaalta tähdäten jo suoritettuun sahausaukkoon.

Rinteessä oleva runko. Seiso aina tukista katsottuna ylämäkeen. Kun sahaat läpi, voit säilyttää täyden hallinnan vapauttamalla sahauspaineen lähellä sahauksen loppua vapauttamatta otettasi moottorisahan kahvoista. Älä anna ketjun koskea maahan.

Kaataminen

VAROITUS! Älkää yrittäkö kaataa puita, jos teillä ei ole riittävästi kokemusta ja joka tapauksessa älkää koskaan kaatako puita, joiden halkaisija on terälevyä pidempi! Tämä toimenpide on varattu kokeneille käyttäjille sopivien varusteiden kanssa.

Kaatamisen tarkoituksena on saada puu kaatumaan parhaaseen mahdolliseen asentoon sen jälkeen suoritettavaa karsintaa ja rungon katkontaa varten. (Välttäkää, että kaatuva puu jää kiinni toiseen puuhun: kiinnijääneen puun kaatumaan saaminen on hyvin vaarallinen toimenpide).

Teidän tulee päättää paras kaatumisuunta arvioiden: mitä puun ympärillä on, sen kaltevuus, kaarevuus, tuulen suunta ja oksien sijainti.

Älkää jättäkö huomiotta kuolleita tai katkenneita oksia, jotka voivat irrota kaatamisen aikana ja aiheuttaa vaaratilanteen.

VAROITUS! Vaarallisissa olosuhteissa suoritettavien kaatojen yhteydessä sahauksen jälkeen poistakaa välittömästi kuulosuojaimet, jotta voitte havaita epätavalliset äänet tai mahdolliset varoitusmerkit.

Sahausta edeltävät toimenpiteet ja poistumisreitin yksilöinti

Poistakaa oksat, jotka estävät työskentelyä **(kuva 8)**, aloittaen ylhäältä alaspäin ja pitäen runko teidän ja moottorisahan välissä, poistaen sen jälkeen vaikeimmat oksat pätkä kerrallaan. Poistakaa kasvisto puun ympäriltä ja tarkailkaa, onko olemassa mahdollisia esteitä (kivet, juuret, kuopat, jne) samalla, kun suunnittelette poistumisreittinne (jota käytätte puun kaatuessa); huomoikaa kuva **(kuva 9)** valittavan suunnan suhteen (A puun arvioitu kaatumissuunta. B. Poistumisreitti C. Riskialue)

KAATAMINEN (kuva 10)

Varmistaaksenne puun kaatumisen hallinta teidän tulee suorittaa seuraavat sahaukset:

Kaatokolon sahaus tulee suorittaa ensimmäiseksi ja sen avulla ohjataan puun kaatumissuuntaa: suorittakaa ensin kaatokolon YLEMPI SAHAUS sille puolelle puuta, jonne puun halutaan kaatuvan. Pysytelkää puun oikealla puolella ja sahatkaa vetävällä ketjulla, suorittakaa sen jälkeen kaatokolon ALEMPI SAHAUS, jonka tulee osua ylemmän sahauksen loppumiskohtaan. Kaatokolon syvyys tulee olla noin _ rungon halkaisijasta ja ylemmän sekä alemman sahauksen välisen kulman tulee olla vähintään 45°. Näiden kahden sahauksen välistä kohtauslinjaa kutsutaan "kaatokolon linjaksi". Sen tulee täysin horisontaalinen ja suorassa kulmassa (90°) kaatumissuuntaan nähden.

Kaatosahaus, jonka tarkoituksena on aiheuttaa puun kaatuminen, suoritetaan noin 3-5 cm ylemmäksi kaatokolon linjan tasoon nähden ja sen tulee päättyä kaatokolon linjasta etäisyydelle, joka on 1/10 rungon halkaisijasta. Pysykää puun vasemmalla puolella ja sahatkaa vetävällä ketjulla kuoritukea käyttäen. Tarkistakaa, että puu ei liiku eri suuntaan kuin mitä oli suunniteltu. Heti kun on mahdollista työntäkää kaatokiila sahausaukkoon. Rungon sahaamatonta osaa kutsutaan katkeamislinjaksi ja se on "vetoketju", joka ohjaa puuta sen kaatuessa; mikäli se on riittämätön, ei suoraviivainen tai kokonaan sahattu, ei voida enää hallita puun kaatumista (erittäin vaarallista!); tämän vuoksi on välttämätöntä, että eri sahaukset suoritetaan erittäin täsmällisesti.

Sahausten suorittamisen jälkeen puun tulee alkaa kaatua, mikäli tarpeen, auttakaa sitä kaatokiilan tai kaatovivun avulla.

Karsinta

Sen jälkeen kun puu on kaadettu, siirrytään karsintaan, siis oksien poistoon rungosta. Älkää aliarvioiko tätä toimenpidettä, koska suurin osa takapotkuonnettomuuksista tapahtuu juuri karsinnan aikana; tämän vuoksi olkaa varovainen terälevyn kärjen asennon suhteen sahauksen aikana ja työskennelkää rungon vasemmalla puolella.

EKOLOGIA

Tästä kappaleesta löydätte tarvittavat tiedot ekologisten vaatimustenmukaisuusominaisuuksien säilyttämiseksi, joita on ajateltu koneen kehitysvaiheessa, koneen oikein käyttämiseksi ja öljyjen hävittämiseksi.

KONEEN KÄYTTÖ
Öljysäiliön täyttötoimenpiteet tulee suorittaa siten, että ei aiheuteta ketjuöljypäästöjä ympäristöön.
ROMUTUS
Älkää heittäkö ympäristöön toimimatonta konetta vaan toimittakaa se valtuutetulle liikkeelle, joka huolehtii jätteiden käsittelystä voimassa olevien paikallisten lakien mukaisesti.

Tuotteessa tai pakkauksessa oleva -merkki tarkoittaa, että tätä tuotetta ei voi hävittää talousjätteiden tavoin. Sen sijaan se täytyy viedä käsiteltäväksi asianmukaiseen sähkö- ja elektronisten laitteiden kierrätyspisteeseen. Kun hävität tämän tuotteen asianmukaisesti, autat estämään ympäristölle ja ihmisille mahdollisesti aiheutuvia haitallisia jälkiseurauksia, joita saattaa syntyä, jos tämä tuote hävitetään väärällä tavalla. Tarkempia tietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen kunnanvirastoon, kotitalouksien jätepalveluun tai liikkeeseen, josta ostit tuotteen.

Ketju ja ketjunohjain ovat kuluvia osia eivätkä ne kuulu takuun piiriin.

VIKOJEN ETSINTÄTAULUKKO

	Moottori ei käynnisty	Moottori pyörii huonosti tai menettää tehonsa	Kone käynnistyy, mutta ei leikkaa oikein	Moottori pyörii virheellisesti	Jarruttavat laitteet eivät lukitse oikein ketjun kiertoa
Varmistakaa, että verkkovirta on paikalla	●				
Tarkistakaa, että pistoke on työnnetty oikein	●				
Tarkistakaa, että johto tai jatkojohto eivät ole vahingoittuneet	●				
Tarkistakaa, että ketjujarru ei ole päällä	●				
Tarkista, että teräketju on oikein paikallaan ja oikealla kireydellä		●	●		
Tarkistakaa teräketjun voitelu kuten osoitettu kappaleissa F ja G		●	●		
Tarkistakaa, että teräketju on terävä			●		
Kääntykää Valtuutetun huoltoliikkeen puoleen	●	●		●	●

EC VAATIMUSTENMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Allekirjoittajana seuraavalle: Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, vakuutan täten, että lähtiessään tehtaaltamme, alla mainitut laitteet noudattavat EY:n yhdenmukaistettuja suuntaviivoja, EY:n turvallisuusstandardeja ja tuotekohtaisia standardeja. Tämä todistus mitätöityy, jos laitetta muunnetaan ilman hyväksymistämme.

Laitteen kuvaus.......................... **Chainsaw - Ketjusaha**
Tyyppi .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
CE merkintä.............................. **2009**

EU:n direktiivit:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonised EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Ilmoitettu virasto, joka on suorittanut EY-tyyppitarkastuksen........ MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Todistusnro: **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Globaali T&K-päällikkö - Käsikäyttöinen
Teknisten asiakirjojen hallussapitäjä



Tyyppi	**CST3018**	**CST3518**
Osanro.	8864	8860
Paino kuivana (Kg)	5.4	5.5
Strøm (kW)	1.8	1.8
Öljysäiliön kapasiteetti (cm^3)	180	180
Teräketjun ketjujako (tuumaa)	3/8	3/8
Kjededimensjon (mm)	1.3	1.3
Terälevyn enimmäispituus (mm)	300	350
Målt lydeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garantert lydeffekt L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Äänenpaine L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Epävarma K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Käden tärinä a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Epätarkkuus K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Verkkoimpedanssi Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Katkaisunopeus (m/s)	10	10

1) Työskentelyalueeseen liittyvät päästöjen ominaisuudet taso L_{pA} perustuen taulukossa annettuun EN60745-2-13

Värähtely arvo a_h perustuen taulukossa annettuun EN60745-2-13.

Ilmoitettu tärinätason arvo on mitattu vakiintuneen testimenetelmän mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen väliseen vertailuun.

Ilmoitettua tärinätasoa voidaan myös käyttää alustavassa altistusarvioinnissa.

Varoitus:

Tärinän voimakkuus sähkötyökalun todellisessa käytössä voi vaihdella ilmoitetusta kokonaisarvosta työkalun käyttötavasta riippuen.

Käyttäjän tulee huolehtia tarvittavista varotoimenpiteistä, jotka perustuvat todelliseen käyttöön liittyviin altistusarvioihin (huomioiden kaikki vaiheet kuten ajat, jolloin työkalu on kytketty pois toiminnasta ja kun se käy tyhjäkäynnillä varsinaisen toiminnan lisäksi).

2) Melutaso L_{WA} perustuen taulukossa annettuun 2000/14/EY.

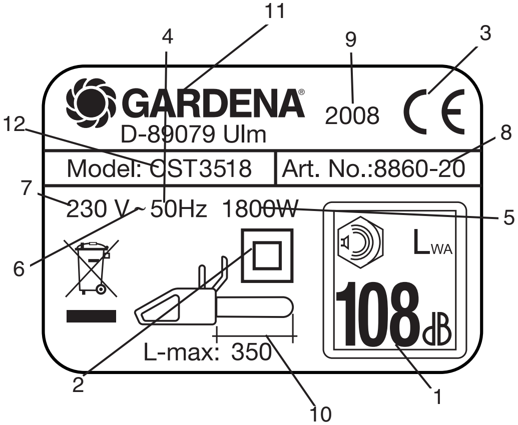
Yhdenmukaisuuden arviointimenettelytavat................. Annex V

EN 61000-3-11 -yhteensopivuuslauseke

Paikallisen sähkönjakeluverkoston ominaisuuksista riippuen tämän koneen käyttö voi aiheuttaa lyhyitä jännitepudotuksia, kun koneeseen kytketään virta päälle. Tämä saattaa vaikuttaa muihin sähkölaitteisiin, esim. valot saattavat himmentyä hetkeksi. Jos **pääverkon verkkoimpedanssi Z_{max}** on pienempi kuin taulukossa (mallikohtainen) ilmoitettu, tätä häiriötä ei esiinny. Verkkoimpedanssin arvo voidaan selvittää ottamalla yhteyttä paikalliseen sähkölaitokseen.

A. DESCRIZIONE GENERALE

1) Cavo alimentazione
2) Impugnatura posteriore
3) Paramano posteriore
4) Calibro verifica serbatoio dell'olio
5) Prese d'aria
6) Interruttore
7) Tappo serbatoio dell'olio
8) Impugnatura anteriore
9) Paramano anteriore/Leva freno catena
10) Paraurti dentato
11) Manopola esterna tendicatena
12) Manopola interna porta-barra
13) Fermacatena
14) Coperchio pignone motore
15) Foro lubrificazione
16) Scanalatura barra guida
17) Barra guida
18) Rocchetto in punta
19) Piastra tendicatena
20) Blocco interruttori
21) Copribarra
22) Catena
23) Manuale delle istruzioni
24) Dente di taglio
25) Delimitatore profondità di taglio
26) Maglia motrice
27) Maglia di taglio
28) Pignone motore
29) Vite fissaggio barra
30) Passacavo
31) Bottiglia dell'olio



Etichetta d'esempio

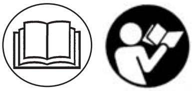
1) Potenza sonora garantita conforme alla direttiva 2000/14/CEE
2) Elettroutensile di classe II
3) Marcatura CE di conformità
4) Frequenza nominale
5) Potenza nominale
6) Corrente alternata
7) Tensione nominale
8) Codice prodotto
9) Anno di fabbricazione
10) Lunghezza massima della barra guida
11) Nome e indirizzo del costruttore
12) Modello

B. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI



Attenzione



Leggere attentamente il manuale



Stivali di sicurezza



Casco, paraorecchi e occhiali di protezione o visiera



Guanti antitaglio



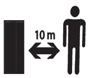
Pantaloni lunghi e antitaglio



Freno disattivato,attivato



Se il cavo appare danneggiato o reciso, rimuovere immediatamente la spina dall'alimentazione di rete



Tenere lontani i presenti



Direzione del dente di taglio



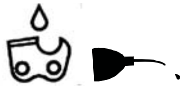
Usare sempre con due mani



Pericolo di contraccolpo di reazione



Non esporre a pioggia o umidità



Olio catena



Non fare…



Spegnere la macchina



Scollegare la spina prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazione o pulizia



Rischio di scosse elettriche

Avvertenze di sicurezza generiche relative all'uso degli apparecchi elettrici

⚠ **AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza.** *La mancata osservanza delle presenti avvertenze e istruzioni può comportare il rischio di folgorazioni, incendi e/o infortuni gravi.*

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali consultazioni successive.

Il termine "apparecchio elettrico" riportato nelle presenti avvertenze si riferisce ad un apparecchio elettrico azionato mediante cavo (cablato) o batteria (senza fili).

1) **Sicurezza nell'area di lavoro**

a) **Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** *Gli spazi disordinati o bui danno spesso luogo a incidenti.*

b) **Non azionare apparecchi elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli apparecchi elettrici generano scintille che possono infiammare polveri o esalazioni.*

c) **Durante l'utilizzo dell'apparecchio elettrico occorre tenere lontani i presenti, soprattutto i bambini.** *Eventuali distrazioni potrebbero fare perdere il controllo dell'apparecchio.*

2) **Sicurezza elettrica**

a) **Le spine degli apparecchi elettrici devono corrispondere alle prese di alimentazione utilizzate. Non apportare alcuna modifica alle spine. Non usare mai spine adattatrici con apparecchi elettrici collegati alla messa a terra.** *L'uso di spine non modificate e di prese idonee all'apparecchio elettrico riduce il rischio di folgorazione.*

b) **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, ad esempio tubi, radiatori, cucine economiche e frigoriferi.** *In caso di contatto, il corpo può essere collegato alla linea di massa aumentando il rischio di folgorazione.*

c) **Non esporre gli apparecchi elettrici a pioggia o umidità.** *L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di folgorazione.*

d) **Non utilizzare impropriamente il cavo. Non usare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'apparecchio elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti mobili.** *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione.*

e) **Se si impiega l'apparecchio elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga omologata per ambienti esterni.** *L'uso di un cavo omologato per ambienti esterni riduce il rischio di folgorazione.*

f) **Se non è possibile evitare l'utilizzo di un apparecchio elettrico in zone umide, usare un'alimentazione protetta mediante dispositivo a corrente residua (RCD).** *L'uso di un RCD riduce il rischio di folgorazione.*

3) Sicurezza personale

a) **Restare vigili, porre attenzione a quanto si sta facendo e usare il buon senso quando si aziona un apparecchio elettrico. Non utilizzare apparecchi elettrici quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** *Un momento di disattenzione durante l'azionamento degli apparecchi elettrici può provocare infortuni gravi.*

b) **Usare dispositivi per la protezione personale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *L'uso di dispositivi di protezione adeguati, quali maschere antipolvere, scarpe antinfortunistiche e antiscivolo, caschi o protezioni per le orecchie, riduce il rischio di infortuni.* **Disponibili presso un fornitore di indumenti da lavoro.**

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'apparecchio. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione OFF prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione e/o alla batteria o di sollevarlo e trasportarlo.** *Trasportare apparecchi elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli all'alimentazione con l'interruttore acceso può essere causa di incidenti.*

d) **Non sbilanciarsi. Adottare sempre una postura che permette di mantenere stabilità ed equilibrio.** *In questo modo è possibile controllare meglio l'apparecchio elettrico in caso di imprevisti.*

e) **Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero restare impigliati nelle parti mobili.*

4) Uso e manutenzione degli apparecchi elettrici

a) **Non forzare l'apparecchio elettrico. Usare l'apparecchio elettrico più adatto al lavoro da svolgere.** *L'uso dell'apparecchio elettrico giusto consente di ottenere risultati migliori e di lavorare in sicurezza alla rapidità progettualmente prevista.*

b) **Non usare l'apparecchio elettrico se non può essere acceso o spento mediante l'interruttore.** *Qualunque apparecchio elettrico non controllabile mediante l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*

c) **Scollegare la spina dalla sorgente di alimentazione e dall'apparecchio elettrico prima di effettuare qualunque regolazione, cambiare gli accessori o riporre l'apparecchio stesso.** *Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionamenti accidentali dell'apparecchio elettrico.*

d) **Conservare gli apparecchi elettrici fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'impiego a persone inesperte o che non conoscono le relative istruzioni d'uso.** *Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*

e) **Sottoporre gli apparecchi elettrici a manutenzione. Accertarsi che non siano presenti errori di allineamento o inceppamenti delle parti mobili, rottura di componenti o altre condizioni che possono pregiudicare il corretto funzionamento dell'apparecchio elettrico. Se danneggiato, l'apparecchio elettrico deve essere riparato prima di procedere all'uso.** *Molti incidenti sono dovuti ad una cattiva manutenzione degli apparecchi elettrici.*

f) **Tenere gli utensili di taglio affilati e puliti.** *Gli apparecchi con taglienti ben affilati e sottoposti a una manutenzione adeguata tendono a incepparsi con minor frequenza e sono più facili da controllare.*

g) **Usare l'apparecchio elettrico, gli accessori, gli utensili ecc. secondo quanto indicato nelle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni operative e del tipo di lavoro da svolgere.** *L'utilizzo dell'apparecchio elettrico per operazioni diverse da quelle progettualmente previste può determinare situazioni pericolose.*

5. Riparazioni

a) **Gli apparecchi elettrici devono essere riparati da personale qualificato che utilizzi esclusivamente parti di ricambio identiche.** *In questo modo è possibile mantenere il livello di sicurezza ottimale degli apparecchi elettrici.*

Avvertenze di sicurezza per l'elettrosega:

- **Tenere tutte le parti del corpo lontane dall'elettrosega quando è in funzione. Prima di avviare l'elettrosega, assicurarsi che la catena non sia a contatto con alcun oggetto.** *Un momento di disattenzione durante l'azionamento di elettroseghe può far sì che abiti o parti del corpo rimangano impigliati nella catena.*
- **Afferrare l'elettrosega sempre con la mano destra dall'impugnatura posteriore e con la mano sinistra dall'impugnatura anteriore.** *Si sconsiglia di impugnare l'elettrosega con una configurazione diversa poiché aumenta il rischio di infortuni.*
- **Impugnare l'apparecchio elettrico solo dalle superfici antiscivolo isolate per evitare che la catena entri in contatto con fili elettrici nascosti o con il suo stesso cavo.** *Se le catene entrano in contatto con un filo in tensione, le parti metalliche esposte dell'apparecchio elettrico entrano in tensione e potrebbero comportare il rischio di folgorazioni per l'operatore.*
- **Indossare occhiali protettivi e protezioni per l'udito. Si raccomanda l'utilizzo di attrezzature protettive supplementari per testa, mani, gambe e piedi.** *Indossare adeguati indumenti protettivi riduce il rischio di infortuni causati da detriti volanti o contatto accidentale con la catena.* **Disponibili presso un fornitore di indumenti da lavoro.**
- **Non utilizzare l'elettrosega su un albero.** *L'utilizzo dell'elettrosega sopra un albero può causare infortuni.*
- **Adottare sempre una postura che permetta di mantenere stabilità e utilizzare l'elettrosega solo su superfici piane, fisse e sicure.** *Superfici scivolose o instabili, come ad esempio scale, possono causare la perdita di equilibrio o di controllo dell'elettrosega.*
- **Quando si taglia un ramo in tensione, fare attenzione a non farsi cogliere di sorpresa dal rimbalzo.** *Quando viene rilasciata la tensione delle fibre del legno, il ramo può colpire l'operatore e/o far perdere il controllo dell'elettrosega.*
- **Prestare la massima attenzione quando si tagliano cespugli e arbusti.** *Il materiale sottile può bloccare la catena e rimbalzare contro l'operatore oppure fargli perdere l'equilibrio.*
- **Trasportare l'elettrosega dall'impugnatura anteriore, a motore spento e lontana dal corpo. Al momento di trasportare o riporre l'elettrosega, montare sempre il copribarra.** *La corretta manipolazione dell'elettrosega riduce il rischio di contatto accidentale con la catena in movimento.*
- **Seguire le istruzioni per lubrificare lo strumento, tendere la catena e sostituire gli accessori.** *Una catena tesa o lubrificata in maniera errata può rompersi o aumentare il rischio di contraccolpi.*

- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da sostanze oleose e untuose.** *Impugnature unte e oleose sono scivolose e possono causare la perdita di controllo dell'elettrosega.*
- **Tagliare solo legno. Non utilizzare l'elettrosega per scopi diversi da quelli progettualmente previsti. Ad esempio, l'elettrosega non deve essere impiegata per tagliare plastica, muri o materiali da costruzione non in legno.** *L'utilizzo dell'elettrosega per operazioni diverse da quelle progettualmente previste potrebbe determinare situazioni pericolose.*

Cause e prevenzione di contraccolpi per l'operatore:

Il contraccolpo può verificarsi quando la punta della barra guida tocca un oggetto **(Figura B3)** oppure quando il legno blocca e schiaccia la catena durante il taglio.

Il contatto della punta in alcuni casi può provocare una brusca reazione contraria, che porta la barra verso l'alto e poi indietro verso l'operatore.

Lo schiacciamento della catena lungo la sommità della barra guida può spingere indietro la barra stessa in maniera veloce verso l'operatore.

Entrambe queste reazioni possono causare la perdita di controllo dell'elettrosega, con conseguenti infortuni gravi. Si consiglia di non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza integrati nell'elettrosega. L'operatore che utilizza un'elettrosega deve adottare diverse misure di sicurezza affinché i lavori di taglio che esegue prevengano il rischio di incidenti o infortuni.

Il fenomeno del contraccolpo è il risultato di un uso improprio e/o di procedure o condizioni di funzionamento scorrette, che possono evitarsi adottando precauzioni adeguate, come descritto di seguito:

- **Mantenere una presa decisa, con le dita ed entrambe le mani ben salde attorno alle impugnature dell'elettrosega. Posizionare corpo e braccio in modo tale da resistere a forze di contraccolpo.** *Le forze di contraccolpo possono essere controllate dall'operatore, purché vengano adottate adeguate misure di precauzione. Non allentare la presa sull'elettrosega.*
- **Non sbilanciarsi né tagliare a un'altezza superiore alle spalle.** *In questo modo si previene il contatto involontario della punta e si ottiene un migliore controllo dell'elettrosega in caso di imprevisti.*
- **Utilizzare solo barre e catene di ricambio come indicato dal fabbricante.** *Una sostituzione errata di barre e catene può causare la rottura della catena e/o fenomeni di contraccolpo.*
- **Attenersi alle istruzioni specificate dal fabbricante per l'affilatura e la manutenzione della catena dell'elettrosega.** *La riduzione dell'altezza del delimitatore della profondità di taglio può aumentare il rischio di contraccolpi.*

Ulteriori raccomandazioni di sicurezza

1. **Manuale d'uso.** Chiunque utilizzi questa macchina deve leggere con molta attenzione il manuale d'uso in tutte le sue parti. Il manuale d'uso deve essere fornito assieme alla macchina in caso di vendita o prestito della stessa a un'altra persona.
2. **Misure precauzionali prima dell'utilizzo della macchina.** Non permettere mai l'uso di questa macchina a persone che non conoscano completamente le istruzioni del manuale. Le persone inesperte devono seguire un periodo formativo nel quale operano solo su un apposito cavalletto.
3. **Verifiche di controllo.** Eseguire un'accurata verifica della macchina prima di ogni utilizzo, soprattutto se è stata soggetta a forti urti o se mostra segni di malfunzionamento. Eseguire tutte le operazioni descritte nel capitolo "Manutenzione e conservazione: cosa fare prima di ogni utilizzo".
4. **Riparazioni e manutenzione.** Tutte le parti della macchina che possono essere sostituite personalmente sono spiegate chiaramente nel capitolo relativo alle istruzioni di "Montaggio e smontaggio". Ove necessario, tutte le altre parti della macchina devono essere sostituite solo da un centro servizi autorizzato.
5. **Abbigliamento protettivo (Figura B1).** Quando l'utente utilizza questa macchina deve indossare i seguenti indumenti di protezione personale omologati: indumenti di protezione aderenti, stivali di sicurezza con suole antisdrucciolevoli, puntali e protezione antiurto, guanti antitaglio e antivibrazione, occhiali protettivi o visiera di sicurezza, cuffie antirumore ed elmetto (in caso di pericolo di caduta di oggetti). Disponibili presso un fornitore di indumenti da lavoro.
6. **Precauzioni per la salute: vibrazioni e livelli di rumorosità.** Fare attenzione alle restrizioni del livello sonoro nelle immediate vicinanze. L'utilizzo prolungato della macchina espone l'utente a vibrazioni che possono generare disturbi quali la cosiddetta "sindrome del dito bianco da vibrazione" (VWF) (Fenomeno di Raynaud), la sindrome del tunnel carpale e simili.
7. **Precauzioni per la salute: agenti chimici.** Utilizzare olio approvato dal fabbricante.
8. **Precauzioni per la salute: calore.** Durante l'utilizzo, il rocchetto e la catena raggiungono temperature molto elevate: fare attenzione a non toccare queste parti quando sono calde.

Precauzioni per il trasporto e la conservazione (Figura B2) Ogni volta che si cambia area di lavoro, scollegare la macchina dall'alimentazione e attivare la leva del freno catena. Prima di trasportare o riporre la macchina, inserire ogni volta il copribarra. Trasportare la macchina sempre a mano, con la barra rivolta all'indietro; quando si trasporta la macchina su un veicolo, assicurarsi sempre di fissarla al fine di prevenire danni.

Reazione del contraccolpo (Figura B3) La reazione del contraccolpo consiste in una brusca azione contraria e verso l'alto della barra in direzione dell'utente. Questo fenomeno si verifica di solito quando l'estremità della punta della barra (chiamata "settore a rischio contraccolpo") (vedere il contrassegno rosso sulla barra guida) entra in contatto con un oggetto, oppure quando la catena rimane incastrata nel legno. Il contraccolpo può far perdere all'utente il controllo della macchina, provocando incidenti pericolosi e persino mortali. La leva del freno catena e gli altri dispositivi di sicurezza integrati nella macchina non sono sufficienti a proteggere l'utente da infortuni: l'utente deve conoscere bene le condizioni che possono provocare la reazione e prevenirle prestando estrema attenzione in base alla propria esperienza, nonché essere prudente e manipolare correttamente la macchina (ad esempio, non tagliare mai diversi rami tutti in una volta perché ciò può causare l'impatto accidentale sul "settore a rischio contraccolpo").

Sicurezza nell'area di lavoro

1. Non permettere mai l'uso del prodotto a bambini o persone che non abbiano familiarità con le presenti istruzioni. Le normative locali possono limitare l'età dell'operatore.
2. Utilizzare il prodotto solo secondo le modalità e per le funzioni descritte in queste istruzioni.

3. Controllare attentamente l'intera area di lavoro per verificare che non vi siano fonti di pericolo (quali, ad esempio, strade, sentieri, cavi elettrici, alberi pericolosi, ecc.).
4. Tenere tutti i passanti e gli animali a una debita distanza dall'area di lavoro (ove necessario, separare l'area con una recinzione e utilizzare segnali di avvertenza) di almeno due volte e mezzo l'altezza del tronco, e in ogni caso non meno di 10 metri.
5. L'operatore o utente è responsabile in caso di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alle loro cose.

Sicurezza elettrica

1. Si raccomanda l'uso di un dispositivo di corrente residua (RCD), con una corrente di scatto non superire a 30 mA. Anche con un RCD installato, non è garantita una totale sicurezza e si devono sempre adottare le norme precauzionali di sicurezza. Controllare il dispositivo RCD a ogni utilizzo.
2. Prima di procedere all'uso, esaminare il cavo per individuare eventuali segni di danneggiamento o usura. Se il cavo è difettoso, portare il prodotto presso un centro di assistenza autorizzato per richiederne la sostituzione.
3. Non utilizzare il prodotto se i cavi elettrici sono danneggiati o consumati.
4. Se il cavo è reciso o l'isolante danneggiato, scollegare immediatamente dall'alimentazione. Non toccare il cavo elettrico fino a quando l'alimentazione non sia stata scollegata. Non riparare un cavo reciso o danneggiato. Portare il prodotto presso un centro servizi autorizzato, che provvederà alla sostituzione del cavo.
5. Controllare sempre che il cavo/prolunga sia tenuto dietro l'utente, assicurandosi che non rappresenti una fonte di pericolo per l'utente o altre persone, e verificare che non possa essere danneggiato (da calore, oggetti appuntiti, spigoli vivi, olio, ecc.).
6. Posizionare il cavo in modo tale che durante l'operazione di taglio non rimanga impigliato in rami e simili.
7. Prima di scollegare qualsiasi spina, connettore o prolunga, spegnere sempre l'alimentazione.
8. Spegnere l'alimentazione, scollegare la spina e verificare che il cavo elettrico non sia danneggiato o usurato prima di avvolgerlo e riporlo. Non riparare un cavo danneggiato. Portare il prodotto presso un centro servizi autorizzato, che provvederà alla sostituzione del cavo.
9. Rimuovere la spina dall'alimentazione di rete prima di lasciare il prodotto incustodito per un certo periodo di tempo.
10. Avvolgere sempre il cavo con attenzione, evitando di attorcigliarlo.
11. Usare solo su una tensione di rete CA, come mostrato sulla targhetta nominale del prodotto.
12. L'elettrosega è a doppio isolamento, in conformità alle norme EN60745-1 ed EN60745-2-13. In nessuna circostanza devono collegarsi dispositivi di messa a terra a qualsiasi parte del prodotto.

Cavi

1. I cavi di alimentazione e le prolunghe sono disponibili presso il proprio centro servizi autorizzato locale.
2. Utilizzare solo prolunghe omologate.
3. Impiegare solo prolunghe e fili elettrici progettati specificamente per ambienti esterni.
4. Se necessari all'uso del prodotto, i cavi di prolunga utilizzati devono essere conformi alle seguenti dimensioni:

   - 1,0 mm^2 : lunghezza max 40 m
   - 1,5 mm^2 : lunghezza max 60 m
   - 2,5 mm^2 : lunghezza max 100 m

C. DESCRIZIONE DEGLI EQUIPAGGIAMENTI DI SICUREZZA

BLOCCO DELL'INTERRUTTORE

Sulla vostra macchina è installato un dispositivo **(fig.1A)** che, se non azionato, impedisce la pressione dell'interruttore, al fine di prevenirne l'azionamento accidentale.

FRENO CATENA AL RILASCIO DELL'INTERRUTTORE

La vostra macchina è dotata di un dispositivo che blocca istantaneamente la catena al rilascio dell'interruttore; nel caso non funzionasse, non usate la macchina ma portatela da un Centro Assistenza Autorizzato.

FRENO CATENA / PROTEZIONE ANTERIORE DELLA MANO

a protezione anteriore della mano **(fig.1B)** serve ad evitare che (posto che la macchina sia impugnata correttamente) la vostra mano sinistra entri in contatto con la catena. La protezione anteriore della mano ha inoltre la funzione di azionare il freno catena, dispositivo studiato per bloccare la catena in pochi millisecondi in caso di contraccolpo di reazione. Il freno catena è disinserito quando la protezione anteriore della mano è tirata indietro e bloccata **(fig.2)**. Il freno catena si attiva quando il paramano anteriore viene spinto in avanti e la catena si arresta **(fig.3).** Il freno della catena entra in funzione se viene spinto in avanti con il polso sinistro oppure se il polso entra a contatto con il paramano anteriore a causa di un contraccolpo.

Quando l'apparecchio viene utilizzato con la barra in posizione orizzontale, ad esempio per abbattere un albero, il freno della catena offre meno protezione **(fig.4).**

NOTA: Quando il freno catena è inserito un interruttore di sicurezza toglie corrente al motore.

⚠ **Se si rilascia il freno della catena con l'interruttore premuto, l'apparecchio entra in funzione.**

PERNO FERMA CATENA

Questo apparecchio è dotato di un fermacatena **(fig.5)** posto sotto la ruota dentata Questo meccanismo serve a bloccare il movimento indietro della catena in caso di rottura o fuoriuscita della stessa dalla scanalatura della barra. Queste situazioni possono essere evitate verificando sempre la corretta tensione della catena
(v. sezione "D. Montaggio/smontaggio").

PROTEZIONE POSTERIORE MANO DESTRA

Serve a proteggere **(fig.6)** la mano in caso di salto o rottura della catena.

D. MONTAGGIO / SMONTAGGIO

MONTAGGIO BARRA E CATENA
Durante il montaggio, prestare la massima attenzione affinché l'operazione venga eseguita correttamente.

⚠ **Rimuovere la spina dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi intervento sul prodotto.**

1. Controllare che il freno catena non sia attivato. In caso contrario, disattivarlo.

2a e 2b. Estrarre la manopola interna del porta-barra e ruotarla in senso antiorario per rimuovere il coperchio del pignone motore.

⚠ **Indossare guanti.**

3 Posizionare la catena sulla barra, partendo dalla parte superiore e facendola passare nella scanalatura della barra guida. Assicurarsi che l'estremità affilata dei denti di taglio sia rivolta in avanti sulla parte superiore della barra (vedere contrassegni sulla barra).

4. Montare la barra sull'apposita vite di fissaggio, spingendola il più possibile indietro verso il pignone motore. Collocare la catena sul pignone motore e tirare la barra guida in avanti per cominciare a tendere la catena.

5. Rimettere il coperchio del pignone motore e ruotare la manopola interna del porta-barra in senso orario fino a serraggio allentato.

6 e 7. Per tendere la catena, ruotare la manopola esterna del tendicatena in senso orario. Tirare la catena fino a raggiungere la tensione corretta. Per controllare il grado di tensione, sollevare la catena dalla barra e assicurarsi che la distanza tra barra e catena sia di circa 2-3 mm. Per ridurre la tensione, ruotare la manopola in senso antiorario (quando si esegue questa manovra, mantenere la punta della barra sollevata e rivolta verso l'alto).

8a e 8b. Quando la tensione della catena è corretta, ruotare la manopola interna del porta-barra in senso orario fino a serraggio completo e fissarla riportandola in posizione.

Una tensione eccessiva della catena sottopone il motore a un sovraccarico e danneggia la macchina. Una tensione insufficiente, invece, può provocare il deragliamento della catena. Un corretto serraggio della catena permette di eseguire tagli migliori e garantisce una lavorazione duratura. Controllare periodicamente la tensione poiché la lunghezza della catena tende a estendersi con l'uso (soprattutto quando la catena è nuova; dopo il primo montaggio, verificare la tensione della catena dopo alcuni minuti di funzionamento della macchina); in ogni caso, non serrare la catena subito dopo l'utilizzo, ma attendere che si raffreddi.

⚠ **Avvertenza: La catena e la barra guida possono riscaldarsi molto.**

E. AVVIAMENTO E ARRESTO

Avviamento: afferrare saldamente entrambe le impugnature e rilasciare la leva del freno della catena. Tenere la mano sull'impugnatura anteriore e tenere premuto il gruppo interruttore, quindi premere l'interruttore (a questo punto è possibile rilasciare il gruppo interruttore).

Arresto: La macchina si arresta ogni volta che l'interruttore viene rilasciato oppure attivando il freno catena.

F. LUBRIFICAZIONE BARRA E CATENA

ATTENZIONE! Una lubrificazione insufficiente provoca la rottura della catena e può causare gravi infortuni.
Quindi verificate come indicato in "Manutenzione" che l'olio catena sia erogato in quantità sufficiente.

Scelta dell'olio catena
Utilizzare olio approvato dal fabbricante.

Consigliamo l'impiego di un olio catena biologicamente degradabile.

Rifornimento dell'olio
Svitate il tappo serbatoio olio, riempite il serbatoio evitando di far fuoriuscire l'olio (se ciò avvenisse, pulite bene la macchina) e serrate bene il tappo.

G. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

⚠ **Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, rimuovere la spina dall'alimentazione.**

⚠ **ATTENZIONE!** In caso di lavoro in ambienti particolarmente sporchi o polverosi, le operazioni descritte vanno eseguite con frequenza maggiore di quella indicata.

Prima di ogni utilizzo

Controllate che la pompa olio catena funzioni correttamente: puntate la barra verso una superficie chiara, ad una ventina di centimetri di distanza; dopo un minuto di funzionamento della macchina la superficie dovrà presentare evidenti tracce d'olio **(fig.1)** .Controllate che per inserire o disinserire il freno catena non sia necessaria una forza eccessiva, insufficiente e che non sia bloccato. Poi controllatene il funzionamento come indicato: disinserite il freno catena, impugnate correttamente la macchina e azionatela, inserite il freno catena spingendo la protezione anteriore della mano con il polso/braccio sinistro, senza mai lasciare le impugnature **(fig.2)**. Se il freno catena funziona, la catena si deve bloccare immediatamente. Controllate che la catena sia affilata (vedere sotto), in buono stato e tesa correttamente, nel caso fosse usurata irregolarmente o avesse il dente di taglio di soli 3mm, sostituitela **(fig.3).**

Pulite le fessure di ventilazione frequentemente, per evitare che il motore si surriscaldi.**(fig 4).**

Controllate il funzionamento dell'interruttore e blocco interruttore (da effettuare con il freno catena disinserito): azionate l'interruttore e il blocco interruttore e controllate che ritornino in posizione di riposo non appena vengono rilasciati; verificate che, senza azionare il blocco interruttore, sia impossibile azionare l'interruttore.

Controllate che il perno ferma catena e la protezione mano destra siano integri e senza difetti apparenti, quali lesioni nel materiale.

Ogni 2-3 ore di utilizzo

Controllate la barra, se necessario pulitene accuratamente i fori di lubrificazione **(fig.5)** e la scanalatura di guida **(fig.6)**, nel caso quest'ultima fosse usurata o presentasse solchi eccessivi sostituitela. Pulire periodicamente il pignone motore e controllare che non sia stato soggetto a usura eccessiva. **(fig.7)**. Ingrassate la rotella di punta della barra con grasso per cuscinetti attraverso il foro indicato **(fig.8)**.

Affilatura catena

Per qualsiasi problema relativo all'affilatura della catena, contattare un centro servizi autorizzato.

⚠ **Affilare correttamente la catena. Una catena affilata in maniera errata può causare fenomeni di contraccolpo e un elevato rischio di infortuni.**

Se la catena non taglia senza dover premere la barra contro il legno e produce segatura molto fine, è segno che non è affilata bene. Se il taglio non produce segatura, la catena ha perso completamente il filo e nel tagliare polverizza il legno. Una catena ben affilata avanza da sola nel legno e produce trucioli grossi e lunghi.

La parte tagliente della catena è costituita dalla maglia di taglio **(fig.9)**, con un dente di taglio **(fig.10)** e un delimitatore di taglio **(fig.11)**. Il dislivello tra questi determina la profondità di taglio; per ottenere una buona affilatura servono un guida lima e una lima tonda di diametro 4mm, seguite le seguenti indicazioni: con la catena montata e correttamente tesa inserite il freno catena, posizionate il guida lima come in figura, perpendicolarmente alla barra **(fig.12)**, e operate sul dente di taglio con le angolazioni indicate in figura **(fig.13A e 13B)**, affilando sempre dall'interno verso l'esterno e allentando la pressione in fase di ritorno (è molto importante rispettare le indicazioni: angoli di affilatura eccessivi, insufficienti o un diametro della lima sbagliato aumentano la tendenza al contraccolpo di reazione). Per ottenere angoli laterali più precisi si consiglia di posizionare la lima in modo che superi verticalmente il tagliente superiore di circa 0,5 mm. Affilate prima tutti i denti di un lato, poi girate la macchina e ripetete l'operazione. Accertatevi che dopo l'affilatura i denti siano tutti di uguale lunghezza e che l'altezza dei delimitatori di profondità sia 0,6mm al di sotto del tagliente superiore: controllate l'altezza usando la dima e limate (con una lima piana) la parte sporgente, arrotondate poi la parte anteriore del delimitatore di profondità **(fig.14)**, facendo attenzione a NON limare anche il dente di protezione anticontraccolpo **(fig.15)**.

Ogni 30 ore di utilizzo:

Portare la macchina presso il centro servizi autorizzato.

Conservazione/trasporto

Far raffreddare la macchina e montare copribarra e copricatena.

Conservare il prodotto in un luogo fresco e asciutto, e fuori dalla portata dei bambini. Non conservare in ambienti esterni.

Assicurarsi che l'olio non fuoriesca dalla macchina.

H. TECNICHE DI TAGLIO

Durante l'uso, evitate: (fig.1)

- Di tagliare in situazioni in cui il tronco potrebbe spez-zarsi durante il taglio (legna in tensione, alberi secchi, etc.): una rottura improvvisa può essere molto pericolosa.

- Che la barra o la catena si incastrino nel taglio: se dovesse succedere, scollegate la macchina dalla rete e cercate di sollevare il tronco facendo leva con uno strumento adatto; non tentate di liberare la macchina scuotendo o tirando perché potreste rischiare di danneggiarla o di farvi male.

- Situazioni che potrebbero favorire l'insorgere del contraccolpo di reazione.

- usare l'apparecchio sollevandolo oltre l'altezza della spalla

- tagliare legni contenenti corpi estranei, p.e. chiodi. Non utilizzare mai la macchina su materiali quali terra o pietre poiché ciò comporta l'immediata usura della catena.

Durante l'uso: (fig.1)

- Se tagliate su terreno in pendenza lavorate a monte del tronco, in modo tale che non vi possa colpire nel caso dovesse rotolare.

- In caso di abbattimento terminate sempre il vostro lavoro: un albero parzialmente abbattuto potrebbe rompersi.

- Al termine di ogni taglio avvertirete un notevole cambiamento nella forza necessaria per reggere la macchina, fate molta attenzione per non perderne il controllo.

Nel testo seguente ci riferiremo a questi due tipi di taglio:

Il taglio con catena a tirare (dall'alto verso il basso) **(fig.2)**, che presenta il rischio di un improvviso spostamento della macchina verso il tronco con conseguente perdita di controllo, se possibile utilizzate l'arpione durante il taglio.

Il taglio con catena a spingere(dal basso verso l'alto) **(fig.3)**: presenta invece il rischio di un improvviso spostamento della macchina verso l'operatore, con il rischio di colpirlo, o di impatto del settore di rischio con il tronco con conseguente contraccolpo di reazione; prestate molta attenzione durante il taglio.

Il modo più sicuro di utilizzare la macchina è con la legna bloccata sul cavalletto, tagliando dall'alto verso il basso e lavorando al di fuori del supporto. **(fig.4)**

Uso dell'arpione

Quando possibile utilizzate l'arpione per un taglio più sicuro: piantatelo nella corteccia o nella parte superficiale del tronco, in modo da conservare più facilmente il controllo della macchina.

Di seguito sono riportate le procedure tipiche da adottarsi in determinate situazione, di volta in volta sarà però il caso di valutare se si adattino o meno al vostro caso e come eseguire il taglio con il minor rischio possibile.

Tronco per terra (Rischio di toccare il suolo con la catena alla fine del taglio). **(fig.5)**

Tagliate dall'alto verso il basso attraverso tutto il tronco. Procedete con cautela alla fine del taglio per evitare che la catena incontri il terreno. Se vi è possibile terminate a 2/3 dello spessore del tronco, ruotate il tronco e tagliate la parte rimanente dall'alto verso il basso, per limitare il rischio di contatto con il terreno

Tronco appoggiato da una parte sola (Rischio di rottura del tronco durante il taglio) **(fig.6)**

Cominciate il taglio dal di sotto fino a circa 1/3 del diametro, terminate poi da sopra, andando a incontrare il taglio già eseguito

Tronco appoggiato alle due estremità (Rischio di schiacciamento della catena.) **(fig.7)**

Cominciate il taglio dal di sopra per circa 1/3 del diametro, terminate da sotto andando a incontrare il taglio già eseguito

Tronco su una superficie in pendenza. Rimanere sempre sul lato in salita del tronco. Quando il tronco viene tagliato, al fine di mantenere un controllo completo, rilasciare la pressione prima della fine del taglio senza mollare la presa dalle impugnature dell'elettrosega. Non lasciare che la catena entri in contatto con il suolo.

Abbattimento

ATTENZIONE! Non tentate di abbattere se non avete l'esperienza necessaria, e in ogni caso non abbattete mai tronchi con un diametro maggiore della lunghezza della barra! Questa operazione è riservata ad utilizzatori esperti e con attrezzatura adeguata.

Lo scopo dell'abbattimento è di far cadere l'albero nella miglior posizione possibile per la successiva sramatura e il sezionamento del tronco. (Evitate che un albero in caduta vada ad impigliarsi in un altro: far cadere un albero impigliato è un'operazione molto pericolosa).

Dovete decidere la direzione migliore di caduta valutando: cosa c'è attorno all'albero, la sua inclinazione, curvatura, la direzione del vento e la concentrazione dei rami.

Non trascurate neppure la presenza di rami morti o spezzati che potrebbero staccarsi durante l'abbattimento e rappresentare un pericolo.

ATTENZIONE! Durante operazioni di abbattimento in condizioni critiche, sollevate immediatamente le protezioni acustiche dopo il taglio, in modo da poter percepire rumori insoliti ed eventuali segnali di avvertimento.

Operazioni preliminari al taglio e individuazione della via di fuga

Eliminate i rami che ostacolano il lavoro (fig.8), cominciando dall'alto verso il basso e mantenendo il tronco tra voi e la macchina, eliminate i rami più difficili in seguito, pezzo per pezzo. Eliminate la vegetazione intorno all'albero e osservate gli eventuali ostacoli presenti(pietre, radici, fosse ecc.) nel pianificare il vostro percorso di fuga (da sfruttare durante la caduta dell'albero); fate riferimento alla figura (fig.9) per la direzione da tenere (A direzione prevista di caduta dell'albero. B.Via di Fuga C. Zona a rischio)

ABBATTIMENTO (fig.10)

Per assicurarvi il controllo della caduta dell'albero dovete eseguire i seguenti tagli:

Il taglio direzionale, da eseguirsi per primo, serve a controllare la direzione di caduta dell'albero: eseguite prima la PARTE SUPERIORE del taglio direzionale sul lato verso cui l'albero va abbattuto. State a destra della pianta e tagliate con la catena a tirare; eseguite poi la PARTE INFERIORE del taglio, che deve terminare alla fine della parte superiore. La profondità del taglio direzionale deve essere di 1/4 del diametro del tronco, con un angolo tra il taglio superiore e quello inferiore di almeno 45°. L'incontro tra i due tagli è chiamato "linea del taglio direzionale". La linea deve essere perfettamente orizzontale e ad angolo retto (90°) rispetto alla direzione di caduta.

Il taglio di abbattimento, con lo scopo di provocare la caduta dell'albero, va eseguito a 3-5 cm al di sopra della parte inferiore del piano della linea del taglio direzionale, e terminare a una distanza di 1/10 del tronco da questo. State sulla sinistra dell'albero e tagliate con la catena a tirare, utilizzando l'arpione. Controllate che l'albero non si muova in direzione diversa da quella prevista per la caduta. Appena possibile inserite un cuneo di abbattimento nel taglio. La parte di tronco non tagliata si dice fulcro, ed è la "cerniera" che guida l'albero nella caduta; nel caso sia insufficiente, non rettilineo, o segato completamente non si potrà più controllare la caduta dell'albero (molto pericoloso!) per questo è necessario che i vari tagli siano eseguiti con precisione.

Al termine dei tagli, l'albero deve cominciare a cadere, se dovesse servire aiutatelo con un cuneo o una leva di abbattimento.

Sramatura

Una volta abbattuta la pianta si passa alla sramatura, cioè all'eliminazione dei rami dal tronco. Non sottovalutate questa operazione, perché la maggior parte degli incidenti da contraccolpo di reazione avviene proprio durante la sramatura, per questo fate attenzione alla posizione della punta della lama durante il taglio e lavorate dalla parte sinistra del tronco.

ECOLOGIA

In questo capitolo troverete informazioni utili per mantenere le caratteristiche di eco compatibilità pensate in fase di sviluppo della macchina, il corretto uso della macchina e lo smaltimento degli oli.

UTILIZZO DELLA MACCHINA

Le operazioni di riempimento del serbatoio olio devono essere effettuate in modo da non provocare la dispersione nell'ambiente dell'olio catena.

ROTTAMAZIONE

Non disperdere nell'ambiente la macchina non più funzionante ma consegnarla agli enti autorizzati per lo smaltimento dei rifiuti, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Il simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non può essere smaltito come rifiuti domestici. Invece deve essere consegnato all'inerente punto di raccolta per il riciclo di apparecchi elettrici o elettronici. Assicurandosi che questo prodotto venga smaltito correttamente, si aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la sanità delle persone, che potrebbero altrimenti essere causate con l'incorretto smaltimento di questo prodotto.
Per ulteriori informazioni dettagliate sullo smaltimento, si prega contattare il locale comune, il servizio dello smaltimento dei rifiuti oppure il negozio dove il prodotto è stato acquistato.

La catena e la barra guida sono parti soggette a usura e non sono coperte dalla garanzia.

TABELLA DI RICERCA GUASTI

	Il motore non parte	Il motore gira male o perde potenza	La macchina si avvia ma non taglia correttamente	Il motore gira in modo anomalo	I dispositivi frenanti non bloccano correttamente la rotazione della catena
Accertatevi della pre-senza di corrente nella rete	●				
Verificate che la spina inserita correttamente	●				
Verificate che né il cavo, né la prolunga siano danneggiati	●				
Verificate che il freno catena non sia inserito	●				
Controllare che la catena sia montata e regolata correttamente		●	●		
Controllate la lubrificazione della catena come descritta ai capitoli F e G		●	●		
Controllate che la catena sia affilata			●		
Rivolgetevi ad un Centro Assistenza Autorizzato	●	●		●	●

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, con la presente certifica che, al momento della spedizione dalla fabbrica, gli apparecchi indicati sotto sono conformi alle linee guida armonizzate UE, agli standard di sicurezza UE e agli standard specifici di prodotto. La presente dichiarazione è invalidata in caso di modifiche apportate all'apparecchio senza la previa approvazione del costruttore.

Descrizione dell'apparecchio..........................**Chainsaw - Elettrosega**
Tipo ....**CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Anno di marcatura CE....................................**2009**

Direttive UE:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Armonizzazione EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Organismo notificato che ha condotto l'esame tipo CEE .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certificato n° **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Direttore globale R&D – A mano
Possessore della documentazione tecnica



Tipo	**CST3018**	**CST3518**
Art. no.	8864	8860
Peso a secco(Kg)	5.4	5.5
Alimentazione (kW)	1.8	1.8
Capacità serbatoio olio (cm^3)	180	180
Passo catena (inches)	3/8	3/8
Spessore catena (mm)	1.3	1.3
Lunghezza massima della barra guida (mm)	300	350
Potenza sonora misurata L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Potenza sonora garantita L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Pressione sonora L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Incertezza K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibrazione mano / braccio a_h (m/s^2)	3.4	3.4
Incertezza K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Valore massimo dell'impedenza Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Velocità di taglio (m/s)	10	10

1) Il livello L_{pA} di emissione caratteristica nell'aera di lavoro è conforme allo standard EN60745-2-13, come riportato nella tabella.

Il valore relativo alle vibrazioni è conforme allo standard EN60745-2-13, come riportato nella tabella.
Il valore delle vibrazioni totale dichiarato è stato misurato in base a un metodo di verifica standard e può essere usato per eseguire confronti tra apparecchi.
Il valore delle vibrazioni totale dichiarato può anche essere utilizzato per la valutazione preliminare dell'esposizione.

Attenzione:
l'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'apparecchio elettrico può discostarsi dal valore totale dichiarato a seconda dei metodi di utilizzo dell'apparecchio elettrico.
Gli operatori devono identificare le misure di sicurezza idonee alla protezione personale in base alla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo dell'apparecchio elettrico (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, tra cui i momenti in cui l'apparecchio viene spento o resta acceso, ma non utilizzato oltre al tempo totale effettivo giornaliero di contatto dell'interruttore).

2) I livelli di rumorosità L_{WA} sono conformi alla direttiva 2000/14/CEE, come riportato nella tabella.

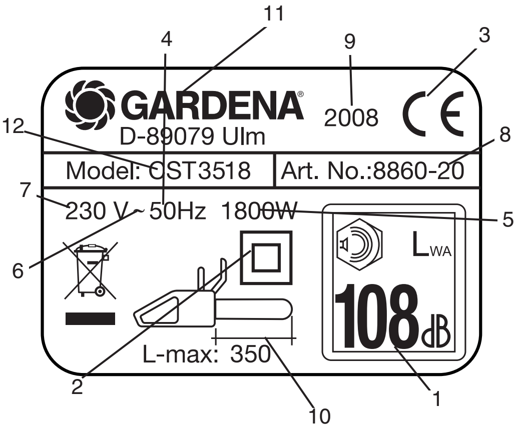
Procedura di valutazione dalla conformità....................Annex V

Dichiarazione di conformità alla norma EN 61000-3-11

In base alle caratteristiche della rete elettrica locale, l'utilizzo di questo prodotto può causare brevi cadute di tensione al momento dell'accensione. Ciò può influenzare altre apparecchiature elettriche, come ad esempio il momentaneo oscuramento di una lampada. Se il valore **massimo dell'impedenza (Z_{max})** della propria alimentazione elettrica è inferiore al valore mostrato nella tabella (applicabile al proprio modello), tali effetti non si verificano. Il valore dell'impedenza di rete può essere determinato contattando il proprio ente di fornitura elettrica.

A. DESCRIPCIÓN GENERAL

1) Cable
2) Mango trasero
3) Salva-manos trasero
4) Indicador del depósito de aceite
5) Respiraderos
6) Enchufe
7) Tapón del depósito de aceite
8) Mango delantero
9) Salva-manos delantero palanca de freno de la cadena
10) Para golpes con puntas
11) Tirador exterior del tensor de la cadena
12) Tirador interior de retención de la barra
13) Receptáculo de la cadena
14) Tapa de la rueda dentada motriz
15) Orificio de lubricación
16) Ranura de la barra cortante
17) Barra (de guía)
18) Punta delantera
19) Placa tensora de la cadena
20) Bloqueo del enchufe
21) Tapa de la barra
22) Cadena
23) Manual
24) Diente cortante
25) Talón de profundidad del corte
26) Diente de guía
27) Unión de corte
28) Rueda dentada motriz
29) Tornillo de retención de la barra
30) Dispositivo para aliviar la tensión del cable
31) Bidón de aceite



Etiqueta ejemplo

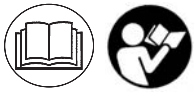
1) Potencia de ruido garantizada según directiva 2000/14/CE
2) Herramienta clase II
3) Marca de conformidad CE
4) Frecuencia nominal
5) Potencia nominal
6) Corriente alterna
7) Tensión nominal
8) Código de producto
9) Año de fabricación
10) Longitud máxima de la barra
11) Nombre y dirección del fabricante
12) Modelo

B. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS



Atención



Leer atentamente el manual



Botas de seguridad



Casco, protectores auditivos y gafas o visor de protección



Guantes con protección contra cortes



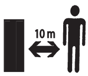
Pantalones largos con protección contra cortes



Freno desactivado, activado



Desenchufe de la red inmediatamente si el cable está dañado o cortado.



Mantenga alejada a cualquier persona



Dirección del diente de corte



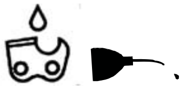
Usar siempre con las dos manos



Peligro de reacción de contragolpe



No exponer a la lluvia o a la humedad



Aceite de la cadena



No hacer...



Apagar la máquina



Desenchufe antes de realizar cualquier ajuste o limpieza.



Riesgo de descarga eléctrica

Avisos generales de seguridad de la herramienta mecánica

AVISO – Lea todos los avisos de seguridad y todas las



instrucciones. *El fallo en seguir los avisos e instrucciones podría resultar en descarga eléctrica, fuego y/o heridas graves.*

Guarde todos los avisos e instrucciones como referencia futura.

El término "herramienta mecánica" en los avisos se refiere a su herramienta mecánica enchufada a la red (con cordón) o a su herramienta mecánica de funcionamiento a pilas (sin cordón).

1) **Seguridad de la zona de trabajo**

a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las zonas desordenadas y oscuras invitan a que ocurran accidentes.*

b) **No haga funcionar las herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas mecánicas crean chispas que podrían inflamar el polvo o los humos.*

c) **Mantenga a los niños y a los curiosos alejados mientras opera la herramienta mecánica.** *Las distracciones podrían hacer que perdiera el control.*

2) **Seguridad eléctrica**

a) **Los enchufes de la herramienta mecánica deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas mecánicas puestas a tierra.** *Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente coincidentes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) **Evite el contacto del cuerpo con las superficies puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *Se corre mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*

c) **No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones húmedas.** *El agua que se introduce en la herramienta mecánica hace que aumente el riesgo de descarga eléctrica.*

d) **No abuse el cordón. No utilice nunca el cordón para llevar, tirar o desenchufar la herramienta mecánica. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento.** *Los cordones dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) **Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, utilice un cable de prolongación adecuado para usar al aire libre.** *El uso de un cable de prolongación para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

f) **Si el uso de una herramienta mecánica en lugares húmedos es inevitable, utilice una corriente protegida para dispositivos de corriente remanente.** *El uso de un dispositivo de corriente remanente reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

3) **Seguridad personal**

a) **Manténgase alerta, tenga cuidado con lo que hace y use el sentido común cuando opere una herramienta mecánica. No utilice una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.** *Un momento de distracción mientras opera una herramienta mecánica podría causar lesiones personales graves.*

b) **Utilice equipo de protección personal. Lleve siempre equipo de protección de los ojos.** *El equipo de protección utilizado en condiciones apropiadas, como las mascarillas contra el polvo, el calzado antideslizante de seguridad, un casco duro o la protección de los oídos, reducirá las lesiones personales.* **Lo puede conseguir en una tienda de equipos de trabajo.**

c) **Prevención del arranque no intencional. Confirme que el interruptor está desactivado en la posición "off" antes de conectarlo a la herramienta mecánica y/o paquete de baterías, coger la herramienta o transportarla.** *Si se transporta la herramienta mecánica con el dedo en el interruptor o se energizan las herramientas mecánicas cuando tienen el interruptor activado "on", se invita a que ocurran accidentes.*

d) **No trate de alcanzar demasiado lejos con la herramienta. Mantenga los pies sobre una base sólida y el equilibrio en todo momento.** *Podrá así controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.*

e) **Utilice la ropa adecuada. No lleve ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo suelto podría engancharse en las piezas en movimiento.*

4) **Uso y cuidado de la herramienta mecánica**

a) **No fuerce la herramienta mecánica. Utilice la herramienta mecánica para su aplicación.** *La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad, a la tasa para la que ha sido diseñada.*

b) **No utilice la herramienta mecánica si el interruptor no funciona bien para encenderla y apagarla.** *Cualquier herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) **Desconectar el enchufe del generador y de la herramienta mecánica antes de hacer ajustes, cambiar los accesorios o almacenarlas.** *Tales medidas de prevención reducirán el riesgo de arranque accidental de la herramienta.*

d) **Almacene las herramientas mecánicas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita operarlas a las personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones.** *Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios no formados.*

e) **Mantenimiento de las herramientas mecánicas. Compruebe la desalineación o el agarrotamiento de las piezas móviles, la rotura de las piezas y otras condiciones que pudieran afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si está dañada, repárela antes de usarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mal mantenidas.*

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados tienen menos probabilidad de agarrotarse y son más fáciles de controlar.*

g) **Utilice la herramienta mecánica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizar.** *El uso de la herramienta mecánica para operaciones diferentes a las previstas, podría resultar en una situación peligrosa.*

5. **Servicio**

a) **Haga que una persona cualificada en reparaciones haga el servicio de la máquina, utilizando solamente piezas de sustitución idénticas.** *Esto garantizará que se mantiene la seguridad de la herramienta mecánica.*

Advertencias de seguridad de la motosierra:

- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando ésta esté en funcionamiento. Antes de accionar la motosierra, asegúrese de que la cadena no está en contacto con nada.** *Un instante de inatención mientras utiliza la motosierra puede provocar el enganche de la ropa o una parte del cuerpo por la cadena de la sierra.*
- **Sujete siempre la sierra con la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero.** *Sujetar la sierra con una configuración invertida de manos aumenta el riesgo de lesiones personales y no debe hacerse nunca.*
- **Sujete la máquina herramienta únicamente por las superficies de agarre que están aisladas, ya que la cadena de la sierra podría entrar en contacto con cables ocultos con su propio cordón.** *Las cadenas de la sierra que entren en contacto con un hilo conductor podrían cargar de tensión las partes metálicas expuestas de la máquina herramienta y podrían dar una descarga eléctrica al operario que la maneje.*
- **Póngase gafas de seguridad y protecciones para los oídos. También se recomienda el uso de equipos de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** *La vestimenta adecuada de protección reducirá las lesiones personales causadas por astillas despedidas o contacto accidental con la cadena de la sierra.* **Lo puede conseguir en una tienda de equipos de trabajo.**
- **No utilice una motosierra en un árbol.** *Utilizar una motosierra estando en un árbol puede causar lesiones personales.*
- **Mantenga en todo momento la estabilidad de los pies y utilice la motosierra únicamente estando en una superficie estable, segura y llana.** *Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras plegables pueden hacer perder el equilibrio y el control de la sierra.*
- **Cuando corte una rama que esté en tensión, no olvide el efecto resorte que se produce al cortarla.** *Al eliminar la tensión de las fibras de madera, la rama hasta entonces retenida puede golpear al operario y/o hacer perder el control de la sierra.*
- **Tenga extremado cuidado al cortar maleza y árboles jóvenes.** *Los materiales finos pueden engancharse a la cadena de la sierra y salir despedidos contra usted o hacer que pierda el equilibrio.*
- **Transporte la sierra por el mango delantero, desenchufada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la motosierra, ponga siempre la tapa de la barra.** *El manejo apropiado de la sierra reducirá el riesgo de contacto accidental con la cadena de la sierra en movimiento.*

- **Siga las instrucciones para lubrificar, tensar la cadena y cambiar los accesorios.** *Una cadena mal tensada o mal lubricada puede romperse o aumentar el riesgo de rebote.*
- **Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.** *Los mangos grasientos o aceitosos provocan deslizamientos y pérdida de control.*
- **Corte únicamente madera. No utilice la motosierra para propósitos distintos a los especificados. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar plástico, obras de albañilería o materiales de construcción distintos a la madera.** *El uso de la motosierra para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.*

Causas del rebote y su prevención por parte del operario:

El rebote puede suceder cuando la parte delantera o punta de la barra de guía toca un objeto **(Fig B3)**, o cuando la madera cerca y pinza la cadena de la motosierra durante el corte.

El contacto de la punta puede, en ocasiones, causar una repentina reacción de inversión, golpeando la barra de guía hacia arriba y hacia el operario.

Pinzar la cadena en la parte superior de la barra de guía puede impulsar rápidamente la barra hacia atrás, en dirección del operario.

Cualquiera de estas reacciones puede hacer que pierda el control de la sierra, y provocar lesiones personales graves. No se fíe exclusivamente de los dispositivos de seguridad integrados en la sierra. En calidad de usuario de una motosierra, debería seguir ciertas pautas para prevenir los accidentes en sus distintas utilizaciones.

Los rebotes son consecuencia de un uso inapropiado de la herramienta y/o procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos, y se pueden evitar tomando las debidas precauciones, es decir:

- **Mantenga una sujeción firme, rodeando los mangos de la sierra con los pulgares y los dedos, con ambas manos en la sierra y posicionando el cuerpo y el brazo de forma que pueda resistir las fuerzas de rebote.** *El operario puede controlar las fuerzas de rebote si toma las debidas precauciones. No suelte la motosierra.*
- **No intente llegar demasiado lejos y no sobrepase la altura del hombro.** *TAsí evitará el contacto inesperado de la punta y permitirá un mejor control de la motosierra en situaciones imprevistas.*
- **Utilice únicamente las barras y cadenas de recambio especificadas por el fabricante.** *Las barras y cadenas de recambio no adecuadas pueden provocar la rotura de la cadena y/o rebotes.*
- **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante.** *Disminuir la altura del talón de profundidad puede producir más reacciones de rebote.*

Recomendaciones adicionales de seguridad

1. **Uso del manual.** Todas las personas que utilicen la máquina deben leer el manual de instrucciones completamente y con mucha atención. El manual de instrucciones debe acompañar a la máquina en caso de venta o préstamo a otra persona.
2. **Precauciones previas a la utilización de la máquina.** No permita nunca que una persona que no esté familiarizada con el manual de instrucciones utilice esta herramienta. Las personas sin experiencia deben pasar por un período de formación utilizando únicamente un banco de serrar.
3. **Comprobaciones de control.** Compruebe con cuidado la máquina antes de cada uso, especialmente si ha sufrido un impacto fuerte o si muestra cualquier signo de mal funcionamiento. Realice todas las operaciones descritas en el capítulo “Mantenimiento y almacenamiento – Antes de cada uso”.
4. **Reparaciones y mantenimiento.** Todas las piezas de la máquina que puede cambiar personalmente están explicadas con claridad en el capítulo de instrucciones “Montaje / desmontaje”. Siempre que fuese necesario, el resto de las piezas de la máquina deben de ser cambiadas exclusivamente por un Centro autorizado.
5. **Vestimenta. (fig B1)** Cuando utilice esta máquina, el usuario debe llevar las siguientes prendas aprobadas de protección individual: prendas ajustadas de protección, botas de seguridad con suelas antideslizantes, protectores contra impactos en los dedos y protección a prueba de cortes, guantes a prueba de cortes y vibraciones, máscara de protección o un visor de seguridad, tapones de protección en los oídos y casco (si hay riesgo de caída de objetos). Puede conseguir todas estas prendas en una tienda de equipos de trabajo.
6. **Precauciones sanitarias – Niveles de vibración y sonido.** Aténgase a las restricciones sonoras de su zona. El uso prolongado de la máquina expone al usuario a vibraciones que pueden generar el “fenómeno de los dedos blancos” (o “fenómeno de Raynaud”), el síndrome del túnel carpiano y trastornos similares.
7. **Precauciones sanitarias – Agentes químicos.** Utilice aceite aprobado por el fabricante.
8. **Precauciones sanitarias - Calor.** Durante la utilización, la rueda dentada y la cadena alcanzan temperaturas muy elevadas, tenga cuidado de no tocar dichas partes mientras estén calientes.

Precauciones de transporte y almacenamiento. (fig B2) Cada vez que cambie de zona de trabajo, desconecte la máquina de la toma de corriente y active la palanca de freno de la cadena. Coloque la tapa de la barra siempre antes de transportar o guardar la herramienta. Transporte siempre la máquina a mano, con la barra hacia atrás; cuando la transporte en un vehículo, sujétela bien para evitar cualquier daño.

Reacción de rebote. (fig B3) La reacción de rebote consiste en un violento movimiento hacia arriba y hacia atrás de la barra en dirección al usuario. Se da, generalmente, cuando la parte superior de la punta de la barra (denominada la “zona de riesgo de rebote”) (véase la marca roja de la barra de guía) entra en contacto con algún objeto, o si la cadena se bloquea con un trozo de madera. El rebote puede hacer que el usuario pierda el control de la máquina, provocando accidentes peligrosos e incluso mortales. La palanca de freno de la cadena y otros dispositivos de seguridad de la cadena no bastan para proteger al usuario de posibles lesiones: el usuario también tiene que ser consciente de las condiciones que pueden provocar la reacción, y evitarlas prestando mucha atención de acuerdo con su experiencia, y manejando la máquina de forma prudente y correcta (por ejemplo: no corte nunca varias ramas a la vez, ya que esto puede causar un impacto accidental en la “zona de peligro de rebote”).

Seguridad en el área de trabajo

1. No permita nunca que niños o personas no habituadas a utilizarlo se sirvan de este producto aún leyendo las instrucciones. Las regulaciones locales podrían restringir la edad del operario.
2. Utilice únicamente el producto de la forma y para los usos descritos en estas instrucciones.
3. Compruebe toda la zona de trabajo atentamente para detectar cualquier fuente de peligro (p.ej.: carreteras, caminos, cables eléctricos, árboles peligrosos, etc.)
4. Aleje a cualquier persona o animal de la zona de trabajo (si fuese necesario, acordone la zona y utilice señales de aviso), a una distancia mínima de 2,5 x la altura del tronco; en ningún caso a menos de diez metros.

5. El operario o usuario es responsable de los accidentes y riesgos acaecidos a otras personas en su propiedad.

Seguridad eléctrica

1. Se recomienda utilizar un dispositivo diferencial residual (D.D.R.) con una corriente de desconexión de no más de 30mA. Incluso con la instalación de un D.D.R. la seguridad 100% no existe, y en todo momento se tiene que trabajar siguiendo las instrucciones de seguridad. Compruebe su D.D.R. cada vez que lo use.
2. Antes de utilizarlo, compruebe que el cable no presenta ninguna señal de deterioro o envejecimiento. Si el cable tiene algún defecto, lleve el producto a un Centro autorizado de reparaciones para cambiarlo.
3. No utilice el producto si los cables eléctricos están deteriorados o gastados.
4. Desconecte inmediatamente de la red eléctrica principal si el cable está cortado o la instalación está deteriorada. No toque el cable eléctrico hasta que no se haya desconectado del suministro eléctrico. No repare un cable cortado ni deteriorado. Lleve el producto a un Centro de reparaciones autorizado para arreglar el cable.
5. Asegúrese siempre de que el cable/ alargadera se mantenga detrás del usuario, y que no constituya una fuente de peligro ni para él ni para otras personas; asegúrese también de que el cable no pueda verse dañado (por una fuente de calor, objetos afilados, bordes afilados, aceite, etc);
6. Posicione el cable de manera que no pueda enredarse en las ramas ni similares durante el proceso de cortado.
7. Desconecte siempre de la red principal antes de desconectar cualquier enchufe, cable conector o alargadera.
8. Desconecte, desenchufe de la red principal y compruebe si el cable de suministro eléctrico está deteriorado o gastado antes de enrollar el cable para guardarlo. No repare un cable deteriorado. Lleve el producto a un Centro de reparaciones autorizado para arreglar el cable.
9. Desenchufe de la red principal antes de dejar el producto sin vigilancia durante cualquier intervalo de tiempo.
10. Enrolle siempre el cable cuidadosamente, evitando las vueltas.
11. Utilícelo únicamente con una red del voltaje mostrado en la etiqueta del producto.
12. La motosierra está doblemente aislada según EN60745-1 y EN60745-2-13. Bajo ninguna circunstancia debe hacerse la conexión a tierra a alguna parte de este

Cables

1. Puede adquirir los cables y alargaderas apropiados en su Centro autorizado local.
2. Utilice únicamente alargaderas aprobadas.
3. Las alargaderas y otros cables sólo deberían utilizarse si son aptos para uso exterior.
4. Si desea conectar el producto con un cable alargador, deberá respetar las siguientes dimensiones del cable:

- 1,0 mm^2 : largo máx 40 m
- 1,5 mm^2 : largo máx 60 m
- 2,5 mm^2 : largo máx 100 m

C. DESCRIPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

SEGURO DEL INTERRUPTOR

La máquina lleva instalado un dispositivo **(fig.1A)** que, si no se acciona, impide que pueda pulsarse el interruptor, para así prevenir su accionamiento accidental.

FRENO DE CADENA AL SOLTAR EL INTERRUPTOR

La máquina está dotada de un dispositivo que bloquea instantáneamente la cadena tan pronto como se suelta el interruptor; en caso de que el dispositivo no funcione, no utilice la máquina: llévela a un Centro de asistencia autorizado.

FRENO DE CADENA / PROTECCIÓN ANTERIOR DE LA MANO

La protección anterior de la mano **(fig.1B)** sirve para evitar que la mano izquierda del usuario entre en contacto con la cadena (siempre y cuando haya empuñado la máquina correctamente). La protección anterior de la mano tiene además la función de accionar el freno de cadena, dispositivo estudiado para bloquear la cadena, en caso de reacción de contragolpe, en milésimas de segundo. El freno de cadena está desactivado cuando la protección anterior de la mano está hacia atrás y bloqueada **(fig.2)**. El freno de la cadena se activa al empujar hacia delante el salva-manos delantero, y la cadena se detiene **(fig.3).** El freno de la cadena se puede activar utilizando la muñeca izquierda para empujarlo hacia delante o cuando la muñeca entra en contracto con la guarda de mano delantera como resultado de una tensión de retroceso.

Cuando se utiliza la máquina con la barra en posición horizontal, por ejemplo para talar árboles, el freno de la cadena ofrece menos protección **(fig.4)**.

NOTA: Cuando el freno de cadena está puesto, un interruptor de seguridad corta la corriente del motor.

⚠ **Para arrancar la máquina, suelte el freno de la cadena mientras pulsa el interruptor.**

PERNO DE RETÉN DE LA CADENA

Esta máquina está equipada con un retén de cadena **(fig 5)** situado bajo la rueda dentada. Este mecanismo está diseñado para impedir el movimiento de retroceso de la cadena en caso de que se rompa o se salga de su sitio. Estas situaciones se pueden evitar asegurando que la cadena tiene la tensión correcta (Consulte el capítulo “D. Montaje/desmontaje”).

PROTECCIÓN POSTERIOR DE LA MANO DERECHA

Sirve para proteger **(fig.6)** la mano en caso de salto o rotura de la cadena.

D. MONTAJE / DESMONTAJE

MONTAJE DE LA BARRA Y LA CADENA

Tenga mucho cuidado al realizar el montaje para asegurarse de que éste queda efectuado correctamente.

⚠ **Desenchufe de la red principal antes de realizar cualquier operación en el producto.**

1. Compruebe que el freno de la cadena no esté activado. Si lo está, desactívelo.

2a y 2b. Extienda el tirador interior de retención de la barra y gírelo en dirección contraria a las agujas del reloj para quitar la tapa de la rueda dentada motriz.

⚠ **Póngase guantes.**

3 Coloque la cadena sobre la barra, empezando por la punta dentada, y ajustándola a la ranura de la barra. Asegúrese de que el lado afilado de los dientes queda hacia delante en la parte superior de la barra (véanse las marcas de la barra)

4. Fije la barra al tornillo de retención de la barra para asegurarse de que está colocada lo más atrás posible hacia la rueda dentada motriz. Coloque la cadena en la rueda dentada motriz y tire de la barra hacia delante para pre-tensar la cadena.

5. Vuelva a poner la tapa de la rueda dentada motriz y gire el tirador interior de retención de la barra en el sentido de las agujas del reloj hasta que está bien apretado.

6.y 7. Para tensar la cadena, gire el tirador exterior del tensor de la cadena en sentido de las agujas del reloj. Tense la cadena hasta alcanzar una tensión correcta. Para comprobar la tensión, tire de la cadena alejándola de la barra y compruebe que hay un espacio de aprox. 2-3mm. Para reducir la tensión, gire en sentido opuesto a la agujas del reloj. (al realizar esta operación, mantenga la punta de la barra hacia arriba)

8a y 8b. Cuando la tensión sea correcta, gire el tirador interior de retención de la barra en dirección de las agujas del reloj hasta que éste quede bien apretado, y vuelva a doblarlo a su posición original.

Tensar la cadena demasiado sobrecargaría el motor y causaría daños. Una tensión insuficiente puede provocar que se salga la cadena, mientras que una cadena correctamente tensada proporciona las mejores características y prolonga la vida del aparato. Compruebe la tensión periódicamente, ya que la longitud de la cadena tiende a aumentar con el uso (especialmente si la cadena es nueva, después del primer montaje, deberá comprobar la tensión de la cadena después de haber trabajado con el aparato unos minutos); pero no tense nunca la cadena inmediatamente después de utilizar el aparato, espere siempre a que se enfríe.

⚠ **Aviso:- La cadena y la barra pueden llegar a calentarse mucho**

E. PUESTA EN MARCHA Y PARADA

Arranque: Sujete ambos mangos con firmeza, suelte la palanca del freno de la cadena asegurándose de que la mano está todavía sujetando el mango delantero, pulse y mantenga pulsado el bloque de conmutación y a continuación pulse el interruptor (en ese momento, puede soltar el bloque de conmutación).

Parada: La máquina se detendrá siempre que sea desenchufada o activando el freno de cadena.

F. LUBRICACIÓN DE LA BARRA Y DE LA CADENA

¡ATENCIÓN! Una lubricación insuficiente provocará la rotura de la cadena y puede ocasionar daños graves.
Controle como se indica en "Mantenimiento" que la cadena reciba aceite en cantidad suficiente.

Elección del aceite la cadena

Utilice aceite aprobado por el fabricante.

Le recomendamos que, para la cadena, utilice aceite bio, un tipo de aceite que es biodegradable.

Rellenado del aceite

Desenrosque la tapa del depósito de aceite, rellene el depósito evitando derramamientos de aceite (si se derramase aceite, limpie bien la máquina) y apriete bien la tapa.

G. MATENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier acción de mantenimiento o limpieza, desenchufe el aparato de la corriente.**

⚠ **¡ATENCIÓN!** Si se trabaja en sitios particularmente sucios o polvorientos, las operaciones mencionadas deben hacerse con más frecuencia.

Antes de usar la máquina

Controle que la bomba de aceite de la cadena funcione correctamente: oriente la barra hacia una superficie clara, a unos veinte centímetros de distancia; tras un minuto de funcionamiento de la máquina, la superficie deberá presentar rastros evidentes de aceite **(fig.1)**. Controle que para poner o soltar el freno de cadena no haya que hacer una fuerza excesiva o insuficiente, y que no esté bloqueado. Seguidamente controle su funcionamiento como se indica a continuación: suelte el freno de cadena, sujete correctamente las empuñaduras de la máquina y enciéndala. Ponga el freno de cadena empujando la protección anterior de la mano con el pulso/brazo izquierdo, sin soltar en ningún momento las empuñaduras **(fig.2)**. Si el freno de cadena funciona, la cadena debe quedar bloqueada inmediatamente. Controle que la cadena esté afilada (ver abajo), en buen estado y correctamente tensada. Si presentase desgaste irregular o el diente de corte no superase los 3 mm, sustitúyala **(fig.3)**.

Limpie frecuentemente las ranuras de ventilación, para evitar que el motor se recaliente. **(fig 4)**.

Controle el funcionamiento del interruptor y del seguro del interruptor (a efectuar con freno de cadena suelto): accione el interruptor y el seguro del interruptor y controle que vuelvan a la posición de reposo nada más soltarlos; compruebe que no se pueda accionar el interruptor sin antes accionar el seguro del interruptor.

Controle que el perno de retén de la cadena y la protección de la mano derecha estén enteros y sin defectos evidentes, como desperfectos del material.

Cada 2-3 horas de trabajo

Controle la barra, y si es necesario limpie cuidadosamente los orificios de lubricación **(fig.5)** y la ranura de guía **(fig.6)**. Si esta última estuviera desgastada o los surcos fueran excesivos, sustitúyala. Limpie periódicamente la rueda dentada motriz y compruebe que no está demasiado gastada. **(fig.7)**. Engrase la rueda de punta de la barra con grasa para cojinetes a través del orificio indicado **(fig.8)**.

Afilado de la cadena

Póngase en contacto con un Centro Autorizado de Servicio si constata cualquier problema de afilado en la cadena.

⚠ **La cadena tiene que estar afilada correctamente. Una cadena mal afilada puede causar rebotes y un alto riesgo de lesiones.**

Si es necesario mantener presionada la barra contra la madera para que la cadena corte, y si el serrín que produce es muy fino, es signo de que no está bien afilada. Si el corte no produce serrín, la cadena ha perdido completamente el filo y al cortar pulveriza la madera. Una cadena bien afilada avanzará por sí sola en la madera, produciendo viruta gruesa y larga.

La parte cortante de la cadena está formada por la malla de corte **(fig.9)**, con un diente de corte **(fig.10)** y un delimitador de corte **(fig.11)**. El desnivel entre estos elementos determina la profundidad de corte; para obtener un buen afilado, son necesarios un guía-lima y una lima redonda de 4 mm de diámetro. Proceda como se indica a continuación: con la cadena montada y correctamente tensada, ponga el freno de cadena, coloque el guía-lima como se indica en la figura, perpendicular a la barra **(fig.12)**, y lime el diente de corte con la angulaciones indicadas en la figura **(fig.13A y 13B)**, afilando siempre desde dentro hacia afuera y aflojando la presión en la fase de vuelta (es muy importante respetar las indicaciones: unos ángulos de afilado excesivos o insuficientes, o un diámetro de lima erróneo aumentan la tendencia a la reacción de contragolpe). Para obtener mayor exactitud en los ángulos laterales, se aconseja situar la lima de modo que sobresalga por encima del filo de corte superior unos 0,5 mm. Afile primero todos los dientes de un lado. Gire después la máquina y repita la operación. Asegúrese de que, tras el afilado, todos los dientes tengan la misma longitud y que la altura de los delimitadores de profundidad sea de 0,6 mm por debajo del filo de corte superior: controle la altura usando el modelo y lime (con una lima plana) la parte que sobresale. Redondee después la parte anterior del delimitador de profundidad **(fig.14)**, con cuidado de NO limar también el diente de protección anticontragolpe **(fig.15)**

Cada 30 horas de uso.

Lleve el aparato a un Centro autorizado.

Almacenamiento/transporte

Deje que la máquina se enfríe y ponga la tapa en la barra y la cadena.

Almacene el producto en un lugar seco, frío y fuera del alcance de los niños. No lo almacene en el exterior.

Asegúrese de que no hay fugas de aceite.

H. TÉCNICAS DE CORTE

Mientras usa la máquina, evite: (fig.1)

-Cortar troncos que pudieran romperse durante el corte (leña sometida a tensión, árboles secos, etc): una rotura repentina podría ser muy peligrosa.

-Que la barra o la cadena se atasquen en el corte si así ocurriese, desconecte la máquina de la red y trate de levantar el tronco haciendo palanca con un instrumento adecuado; no trate de liberar la máquina con sacudiduras o tirones, porque corre el riesgo de estropearla y de hacerse daño.

-Situaciones que podrían favorecer la reacción de contragolpe.

-Utilizar la máquina a una altura superior a los hombros

-Cortar madera con objetos extraños en ella, p.ej., clavos.
No utilice nunca esta máquina en tierra ni piedras, ya que la cadena se desgastaría inmediatamente.

Mientras usa la máquina: (fig.1)

- Si está cortando en un terreno en pendiente, trabaje desde la parte alta, de modo que el tronco no pueda golpearle en caso de salir rodando.

- En caso de tala de árboles, nunca deje el trabajo a medio hacer: un árbol talado parcialmente podría romperse.

- Al final de cada corte, se notará una notable diferencia en la fuerza necesaria para sostener la máquina. Preste mucha atención para no perder el control.

En el testo que sigue nos referiremos a estos dos tipos de corte:

El corte con la cadena en retroceso (de arriba a abajo) **(fig.2)**, que presenta el riesgo de un repentino desplazamiento de la máquina hacia el tronco, con la consiguiente pérdida de control. Si es posible, utilice la espada durante el corte.

El corte con la cadena empujando (de abajo a arriba) **(fig.3)** presenta en cambio el riesgo de un repentino desplazamiento de la máquina hacia el operador, con el riesgo de golpearlo. El sector de riesgo puede impactar contra el tronco y causar la consiguiente reacción de contragolpe; preste mucha atención durante el corte.

El modo más seguro de utilizar la máquina es con la leña asegurada sobre el caballete, cortando de arriba hacia abajo y trabajando por la parte de fuera del soporte. **(fig.4)**

Uso de la espada:

Siempre que sea posible, utilice la espada para un corte más seguro: clávela en la corteza o en la superficie del tronco, de modo que sea más fácil conservar el control de la máquina.

A continuación se explican los procedimientos típicos a seguir en determinadas situaciones. Será necesario valorar en cada ocasión el procedimiento más adecuado para efectuar el corte con el menor riesgo posible.

Tronco en el suelo Riesgo de tocar el suelo con la cadena al final del corte). **(fig.5)**

Cortar desde arriba hacia abajo pasando por todo el tronco. Al final del corte proceda con cautela para evitar que la cadena entre en contacto con el terreno. Si es posible, deténgase cuando haya cortado 2/3 del grosor del tronco. Déle entonces la vuelta y corte la parte restante desde arriba hacia abajo, para limitar el riesgo de contacto con el terreno.

Tronco apoyado por una sola parte (Riesgo de rotura del tronco durante el corte) **(fig.6)**

Comience a cortar por debajo hasta 1/3 del diámetro, termine completando el corte desde arriba.

Tronco apoyado por los dos extremos (Riesgo de aplastamiento de la cadena). **(fig.7)**

Comience a cortar por encima hasta 1/3 del diámetro, termine completando el corte desde abajo.

Corte de troncos en una pendiente. Colóquese siempre en la parte superior de la pendiente respecto al tronco. Mientras realice el corte, para mantener un control total, disminuya la presión de corte cuando se acerque al final, sin aflojar la sujeción de los mangos de la motosierra. No deje que la cadena entre en contacto con el suelo.

Tala

¡ATENCIÓN! : No intente talar árboles si no tiene la experiencia necesaria. En todo caso, nunca pruebe a cortar troncos con un diámetro superior a la longitud de la barra. Esta operación debe ser realizada exclusivamente por usuarios expertos adecuadamente equipados.

La finalidad de la tala es hacer caer el árbol en la mejor posición para pasar seguidamente a limpiarlo de ramas y a seccionar el tronco. Evite que en su trayecto de caída el árbol se enrede en otro: hacer caer un árbol que se ha enredado en otro es una operación muy peligrosa.

Hay que decidir la mejor dirección de caída valorando: el entorno del árbol, su inclinación, su curvatura, la dirección del viento y la concentración de ramas.

Otro factor a tener muy en cuenta es la presencia de ramas muertas o rotas que podrían desgajarse durante la tala y representar un peligro.

¡ATENCIÓN! En operaciones de tala en condiciones críticas, quitarse las protecciones acústicas inmediatamente después del corte, a fin de poder percibir ruidos inusuales o posibles señales de advertencia.

Operaciones preliminares y localización de la vía de escape.

Elimine las ramas que dificulten el trabajo **(fig.8)**, comenzando desde arriba hacia abajo y manteniendo el tronco entre su cuerpo y la máquina elimine las ramas más difíciles, pieza por pieza. Elimine la vegetación en torno al árbol y observe los obstáculos que pueda haber (piedras, raíces, socavones, etc.) teniéndolos en cuenta al definir la vía de fuga (a seguir durante la caída del árbol); tome como referencia la figura **(fig.9)** para saber qué dirección tomar (A.dirección prevista de caída del árbol. B.Vía de Fuga C. Zona de riesgo)

TALA (fig.10)

Para tener controlada la caída del árbol, hay que efectuar los siguientes cortes:

En primer lugar se efectúa el corte direccional, que sirve para controlar la dirección de caída del árbol: Ejecute primero la PARTE SUPERIOR del corte sobre el lado hacia el que se derribará el árbol. Sitúese a la derecha del árbol y corte con la cadena en retroceso; ejecute entonces la PARTE INFERIOR del corte, que terminará allí donde termina la parte superior. La profundidad del corte direccional debe ser aproximadamente de 1/4 del diámetro del tronco, y el ángulo entre el corte superior y el inferior debe ser al menos de 45°. La línea de encuentro entre los dos cortes se denomina "línea del corte direccional". La línea debe ser perfectamente horizontal y debe formar ángulo recto (90º) con respecto a la dirección de caída.

El corte que acabará provocando la caída del árbol se efectuará de 3 a 5 cm por encima de la parte inferior del plano de la línea de corte direccional, y terminará a una distancia de dicha línea equivalente a 1/10 del diámetro del tronco. Manténgase a la izquierda del árbol y corte con la cadena en retroceso, utilizando la espada. Controle que el árbol no se mueva en otra dirección que no sea la prevista para la caída. Tan pronto como sea posible, introduzca una cuña de derribo en el corte. La parte de tronco no cortada se denomina eje, y es la "bisagra" que guía al árbol en su caída; si el eje fuese insuficiente, no fuera rectilíneo, o se cortase del todo, se perdería el control sobre la caída del árbol (¡muy peligroso!), razón por la cual es necesario que los cortes se ejecuten con precisión.

Terminados los cortes, el árbol comenzará a caer. Si fuera necesario, facilite la caída con una cuña o una palanca de derribo.

Desrame

Una vez derribado el árbol, se procede al desrame, la eliminación de las ramas del tronco. No se debe subestimar la dificultad de esta operación, porque la mayor parte de los accidentes por reacción de contragolpe tienen lugar precisamente durante el desrame. Preste, por consiguiente, mucha atención a la posición de la punta de la barra durante el corte y trabaje desde la parte izquierda del tronco.

ECOLOGÍA

Este capítulo le proporcionará información útil para mantener las características de eco-compatibilidad previstas para la máquina en la fase proyectual, su uso correcto y la eliminación de los aceites.

USO DE LA MÁQUINA
Las operaciones de llenado del depósito de aceite deben hacerse de modo que no comporten la dispersión en el medio ambiente del aceite de la cadena.
DESGUACE
No abandonar en el entorno la máquina que haya dejado de funcionar; entregarla a los organismos autorizados para la eliminación de basuras conforme a la normativa vigente.

El símbolo en el producto o en su envase indica que no se puede tratar este producto como desperdicio doméstico. Deberá por lo tanto depositarse en el punto de recogida aplicable para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. Asegúrese de eliminar este producto correctamente, ayudará así a evitar consecuencias potenciales negativas para el medio ambiente y la salud humana, que podrían de lo contrario ocurrir con el manejo inapropiado de los residuos de este producto.
Para obtener información más detallada sobre el reciclado de este producto, contacte con la oficina municipal local, con el servicio de eliminación de desperdicios domésticos o con la tienda donde compró el producto.

La cadena y la guía de la cadena son piezas recambiables y no entran en la garantía.

TABLA DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

	El motor no arranca	El motor no funciona bien o pierde potencia	La máquina se enciende pero no corta bien	El motor funciona de anómala	Los dispositivos de freno no bloquean correctamente la rotación de la cadena
Asegúrese de que hay corriente en la red.	●				
Compruebe que la clavija esté bien enchufada	●				
Compruebe que ni el cable ni la alargadera presenten desperfectos	●				
Compruebe que no esté puesto el freno de cadena	●				
Compruebe que la cadena está correctamente instalada y tensada		●	●		
Controle la lubricación de la cadena como se explica en los capítulos F y G		●	●		
Controle que la cadena esté afilada			●		
Diríjase a un Centro de asistencia autorizado	●	●		●	●

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

El abajo firmante Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, certifica aquí, que al salir de nuestra fábrica, las unidades indicadas a continuación tienen conformidad con las directrices armonizadas de la UE, con las normativas de seguridad de la UE y con las normativas específicas del producto. Esta declaración quedará anulada si se realizan modificaciones en la unidad sin nuestro previo consentimiento.

Descripción de la unidad........... **Chainsaw - Motosierra**
Tipo... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Año de marcado de CE............. **2009**

Directivas de la UE:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Armonizado EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Organismo notificado que ha realizado el examen tipo CE .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Nº de certificado **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Director Global I+D - Portátil
Archivo de documentación técnica

Tipo	CST3018	CST3518
Art. No.	8864	8860
Peso sin combustible(Kg)	5.4	5.5
Potencia (kW)	1.8	1.8
Capacidad depósito de aceite (cm^3)	180	180
Paso de cadena (pulgadas)	3/8	3/8
Calibrador de cadena (mm)	1.3	1.3
Longitud máxima de la barra (mm)	300	350
Potencia sonora medida L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Potencia sonora garantizada L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Presión acústica L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Incertidumbre K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibración de mano / brazo a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Incertidumbre K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Red-Impedancia Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Velocidad de corte (m/s)	10	10

1) Área de trabajo relacionada con la característica de emisión nivel L_{pA} según EN60745-2-13 dado en la tabla.

Valor de vibraciones a_h según EN60745-2-13 dado en la tabla.

El valor total declarado de vibración se ha medido de acuerdo con un método de ensayo estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
El valor total declarado de vibración también se puede utilizar en una evaluación premilitar de exposición.
Aviso:
La emisión de vibración durante el uso efectivo de la herramienta eléctrica puede ser distinta del valor total declarado dependiendo de cómo se utilice la herramienta.
Sus operarios han de identificar las medidas de seguridad para protegerse a sí mismos; estas medidas se han de basar en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (considerando todas las partes del ciclo operativo, como cuando la herramienta está apagada y cuando está encendida sin trabajar, además de los momentos de trabajo real).

2) Los valores L_{WA} de Nivel de Ruido son según 2000/14/EC dado en la tabla.

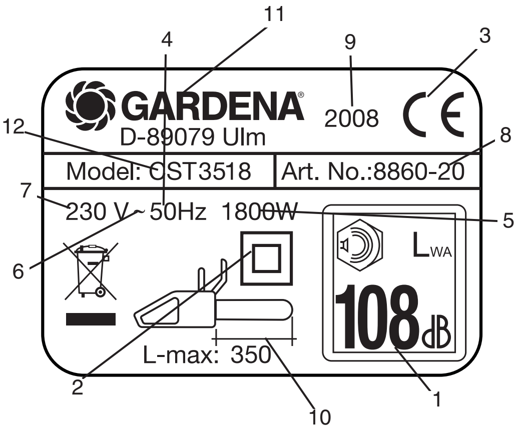
Procedimiento de evaluación de conformidad............. Annex V

Declaración de conformidad EN 61000-3-11

Dependiendo de las características de su red eléctrica local, la utilización de este producto puede provocar pequeñas caídas de voltaje en el momento de ponerlo en marcha. Estos bajones pueden afectar a otros equipos eléctricos, por ejemplo, las lámparas pueden oscurecerse momentáneamente. Si la **impedancia Z_{max}** de la red eléctrica de su suministro eléctrico es menor que el valor mostrado en el cuadro (aplicable a su modelo) no se producirán los efectos antes descritos. Puede determinar el valor de la impedancia de la red llamando al organismo correspondiente encargado del suministro eléctrico.

A. DESCRIÇÃO GERAL

1) Cabo
2) Manípulo traseiro
3) Protecção da mão traseira
4) Janela de inspecção do depósito do óleo
5) Orifícios de ventilação
6) Interruptor
7) Tampa do depósito do óleo
8) Manípulo dianteiro
9) Protecção da mão dianteira/ alavanca do travão da corrente
10) Batente dentado
11) Botão externo do tensor da corrente
12) Botão interno de retenção da lâmina
13) Receptor da corrente
14) Protecção do carreto de transmissão
15) Orifício de lubrificação
16) Ranhura da lâmina
17) Lâmina
18) Carreto da extremidade
19) Placa tensora da corrente
20) Bloqueio do interruptor
21) Protecção da lâmina
22) Corrente
23) Manual
24) Dente cortante
25) Calibrador de profundidade de corte
26) Dente de transmissão
27) Elo de corte
28) Carreto de transmissão
29) Parafuso de retenção da lâmina
30) Aperta-cabos
31) Frasco do óleo



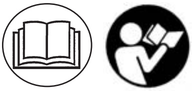
Etiqueta exemplificativa

1) Potência sonora garantida em conformidade com a directiva 2000/14/EC
2) Ferramenta de Classe II
3) Selo de conformidade com a CE
4) Frequência nominal
5) Potência nominal
6) Corrente alternada
7) Tensão nominal
8) Código do produto
9) Ano di fabricação
10) Comprimento máximo da lâmina
11) Nome e endereço do fabricante
12) Modelo

B. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS


Atenção


Ler atentamente este manual


Botas de segurança

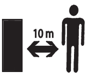

Capacete, protetores auriculares ou viseira


Luvas anti-corte


Calças compridas anti-corte


Freio desativado, ativado


Remova imediatamente a ficha da tomada se o cabo estiver danificado ou cortado.



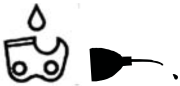
Mantenha as outras pessoas afastadas


Direção do dente de corte


Usar sempre com ambas as mãos


Perigo de contragolpe de reação


Não expôr à chuva ou umidade


Óleo da corrente


Não fazer...



Desligar a máquina


Desligue a ficha antes de realizar ajustes ou limpar.


Perigo de choque eléctrico

Advertências gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ **ADVERTÊNCIA Leia todas as advertências de segurança e instruções.** *O incumprimento das advertências e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.*

Guarde todas as advertências e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta eléctrica" nas advertências refere-se à sua ferramenta eléctrica ligada à rede eléctrica (com cabo) ou ferramenta eléctrica com bateria (sem cabo).

1) **Segurança na área de trabalho**

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** *Áreas desarrumadas ou escuras facilitam a ocorrência de acidentes.*

b) **Não utilize ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, na presença de líquidos, gases ou pós inflamáveis.** *As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem incendiar o pó ou os gases.*

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas enquanto estiver a utilizar uma ferramenta eléctrica.** *As distracções podem levar a que perca o controlo.*

2) **Segurança eléctrica**

a) **As fichas das ferramentas eléctricas devem ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique a tomada de forma alguma. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra (com fio de terra).** *O uso de fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzirá o risco de choque eléctrico.*

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra ou à massa, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** *Há um maior risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra ou à massa.*

c) **Não exponha as ferramentas eléctricas a chuva ou condições de humidade.** *A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choque eléctrico.*

d) **Não force o cabo. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** *Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.*

e) **Ao utilizar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para uso exterior.** *Utilizar um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque eléctrico.*

f) **Se a utilização da ferramenta eléctrica num local húmido for inevitável, utilize uma fonte de alimentação protegida com disjuntor diferencial.** *A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.*

3) **Segurança pessoal**

a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e empregue senso comum ao utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicação.** *Um momento de desatenção ao utilizar uma ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais graves.*

b) **Utilize equipamento de protecção pessoal. Use sempre protecção para os olhos.** *Quando utilizado para as condições adequadas, o equipamento de protecção, nomeadamente máscaras de poeira, calçado de segurança com sola antiderrapante, capacete de segurança, ou protecção auditiva reduzirá o risco de lesões pessoais.* **Estes artigos podem ser adquiridos num fornecedor de vestuário de trabalho.**

c) **Evite o arranque acidental. Certifique-se de que o interruptor está desligado antes de ligar a ferramenta à alimentação e/ou bateria, pegar na ferramenta ou transportá-la.** *Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas eléctricas que tenham o interruptor ligado facilita a ocorrência de acidentes.*

d) **Não se incline em demasia. Mantenha-se sempre bem equilibrado e apoiado.** *Tal permite um melhor controlo da ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

e) **Use vestuário adequado. Não use vestuário largo ou objectos de adorno pessoal. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados de peças móveis.** *Roupa larga, objectos de adorno ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.*

4) **Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas**

a) **Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para a sua aplicação.** *A ferramenta eléctrica correcta terá um desempenho melhor e mais seguro se funcionar ao ritmo para o qual foi concebida.*

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar nem desligar.** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Desligue a ficha da alimentação eda ferramenta eléctrica antes de fazer qualquer ajuste, mudar acessórios, ou armazenar as ferramentas eléctricas.** *Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.*

d) **Armazene as ferramentas eléctricas que não estejam a ser usadas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta eléctrica ou estas instruções as utilizem.** *As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.*

e) **Conserve as ferramentas eléctricas em bom estado. Verifique se existem peças móveis mal reguladas ou presas, peças danificadas e qualquer outro problema que possa afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, mande-a reparar antes de utilizar.** *Muitos acidentes são provocados por falta de manutenção das ferramentas eléctricas.*

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte em bom estado com gumes afiados têm uma menor probabilidade de prender e são mais fáceis de controlar.*

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e ferramentas de corte etc. de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** *A utilização da ferramenta eléctrica em operações para as quais não foi concebida pode resultar numa situação perigosa.*

5. **Assistência**

a) **A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada por um técnico de reparação qualificado, e apenas com peças de substituição idênticas.** *Tal garantirá a manutenção da segurança da ferramenta eléctrica.*

Advertências de segurança para a utilização da motosserra:

- **Quando a motosserra estiver em funcionamento, mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente. Antes de ligar a motosserra, verifique se a motosserra não está encostada ao que quer que seja.** *Um momento de desatenção durante a utilização da motosserra pode fazer com que a corrente apanhe o seu vestuário ou uma parte do seu corpo.*
- **Segure sempre a motosserra com a mão direita no manípulo traseiro e a mão esquerda no manípulo dianteiro.** *O manuseamento da motosserra com as mãos em posição inversa à mencionada acima aumenta o risco de ferimentos, pelo que nunca a deve utilizar desta forma.*
- **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelos punhos isolados, visto que a motosserra pode entrar em contacto com cabos ocultos ou com o próprio cabo de alimentação.** *Se as motosserras entrarem em contacto com um cabo com carga, a corrente pode passar para os componentes metálicos expostos da ferramenta eléctrica, podendo electrocutar o operador.*
- **Use óculos de protecção e protecção auditiva. Também é recomendável usar equipamento de protecção para a cabeça, as mãos, as pernas e pés.** *O vestuário de protecção adequado limitará os ferimentos provocados pelos detritos projectados ou pelo contacto acidental com a corrente.* **Estes artigos podem ser adquiridos num fornecedor de vestuário de trabalho.**
- **Não utilize uma motosserra em cima de uma árvore.** *A utilização de uma motosserra em cima de uma árvore pode provocar ferimentos.*
- **Mantenha-se sempre bem equilibrado e utilize a motosserra apenas quando se encontrar numa superfície fixa, segura e nivelada.** *As superfícies escorregadias ou instáveis como as escadas, podem causar a perda de equilíbrio ou a perda de controlo da motosserra.*
- **Quando cortar um ramo que esteja sob tensão, tenha atenção ao ressalto.** *Quando a tensão das fibras da madeira é libertada o ramo pode ressaltar e atingir o operador e/ou provocar a perda do controlo da motosserra.*
- **Tenha muito cuidado ao cortar arbustos e árvores novas.** *Os materiais pouco grossos podem ficar presos na corrente e ser arremessados na sua direcção ou provocar o seu desequilíbrio.*
- **Para transportar a motosserra utilize o manípulo dianteiro, desligue-a e mantenha-a afastada do corpo. Para transportar ou guardar a motosserra, coloque sempre a protecção da lâmina.** *O manuseamento correcto da motosserra reduz a possibilidade de contacto acidental com a corrente em movimento.*

- **Siga as instruções relativas à lubrificação, à afinação da tensão da corrente e à substituição de acessórios.** *Uma corrente mal esticada ou lubrificada pode partir ou aumentar a possibilidade de recuo.*
- **Mantenha os manípulos secos e limpos e sem óleo ou gordura.** *Os manípulos com gordura ou óleo ficam escorregadios e causam a perda de controlo.*
- **Corte apenas madeira. Não utilize a motosserra para outros fins. Por exemplo: não utilize a motosserra para cortar plástico, alvenaria nem materiais de construção que não sejam de madeira.** *A utilização da motosserra em operações para as quais não foi concebida pode resultar numa situação perigosa.*

Causas de recuo e prevenção por parte do operador:

O recuo pode ocorrer quando a ponta da lâmina toca num objecto **(Fig. B3)**, ou quando a madeira fecha e aperta a corrente no corte.

O contacto com a ponta pode, por vezes, provocar uma reacção de inversão repentina, projectando a lâmina para cima e para trás na direcção do operador.

Se a corrente ficar trilhada na parte superior da lâmina, pode projectar a lâmina rapidamente para trás na direcção do operador.

Qualquer uma destas reacções pode provocar a perda de controlo da motosserra, o que pode resultar em ferimentos graves. Não confie apenas nos dispositivos de segurança que a motosserra possui. Na qualidade de operador de uma motosserra, deve adoptar várias medidas para que os seus trabalhos com a motosserra não provoquem acidentes nem ferimentos.

O recuo resulta da má utilização da ferramenta e/ou de condições de utilização incorrectas e pode ser evitado através da adopção de precauções adequadas, conforme descrito de seguida.:

- **Segure-a firmemente com as duas mãos, apertando os manípulos da motosserra com os polegares e os dedos, posicionando o corpo e os braços de forma a conseguir resistir à força de recuo.** *Se o operador adoptar as precauções adequadas pode controlar a força de recuo. Não deixe a motosserra.*
- **Não se incline em demasia nem efectue cortes acima do nível dos ombros.** *Desta forma ajuda a prevenir o contacto não propositado da ponta e consegue controlar melhor a motosserra em situações imprevistas.*
- **Utilize apenas lâminas e correntes de substituição indicadas pelo fabricante.** *Lâminas e correntes de substituição não indicadas pelo fabricante podem provocar a ruptura da corrente e/ou recuos.*
- **Siga as instruções do fabricante para afiar e fazer a manutenção da corrente.** *A diminuição da altura do calibrador de profundidade pode aumentar a ocorrência de recuo.*

Recomendações de segurança adicionais

1. **Consulta do Manual.** Qualquer pessoa que utilize esta máquina tem de ler completa e atentamente o manual do utilizador. Se a máquina for vendida ou emprestada a outra pessoa, o manual do utilizador tem de acompanhar a máquina.
2. **Precauções antes da utilização da máquina.** Nunca permita que esta máquina seja utilizada por alguém que não conheça completamente as instruções do manual. As pessoas sem prática têm de praticar utilizando um cavalete para serrar madeira.
3. **Verificações de rotina.** Verifique sempre a máquina, atentamente, antes de cada utilização e tendo mais em atenção se ela foi submetida a impactos fortes ou se apresenta algum indício de avaria. Efectue todas as operações descritas no capítulo "Manutenção e armazenamento – Antes de cada utilização".
4. **Reparações e manutenção.** Todas as peças da máquina que podem ser substituídas pelo operador estão claramente explicadas no capítulo que contém as instruções relativas a "Montagem/desmontagem". Quando for necessário, quaisquer outras peças da máquina têm de ser substituídas, exclusivamente, por um Centro de Assistência Autorizado.
5. **Vestuário. (fig. B1)** Para utilizar esta máquina o operador da máquina tem de usar o vestuário de protecção individual aprovado seguidamente indicado. vestuário de protecção aconchegado, botas de protecção com reforço protector, biqueira de aço e solas anti-derrapantes, luvas com reforço protector, viseira ou óculos de protecção, protectores auriculares e capacete (se houver o risco de queda de objectos). Estes artigos podem ser adquiridos num fornecedor de vestuário de trabalho.
6. **Precauções para a saúde – Níveis de ruído e de vibração.** Tenha atenção com as restrições de ruído na área circundante. A utilização prolongada da máquina submete o operador a vibrações que podem provocar "fenómeno de dedos mortos" (síndrome de Raynaud), síndrome de canal cárpico e outras perturbações semelhantes.
7. **Precauções para a saúde – Agentes químicos.** Utilize apenas óleo aprovado pelo fabricante.
8. **Precauções para a saúde - Calor.** Durante a utilização, o carreto e a corrente atingem temperaturas extremamente elevadas; não toque nestes componentes enquanto estiverem quentes.

Precauções para o transporte e armazenamento. (fig. B2) Sempre que mudar de área de trabalho, desligue a máquina da alimentação eléctrica e accione a alavanca do travão da corrente. Coloque sempre a protecção da lâmina antes de transportar ou armazenar a máquina. Transporte sempre a máquina com a lâmina virada para trás e, se a transportar num veículo, prenda-a sempre firmemente para evitar danos.

Reacção de recuo. (fig. B3) A reacção de recuo consiste numa acção violenta da lâmina, que é impulsionada para cima e para trás em direcção ao operador. Geralmente, isto ocorre se a parte superior da ponta da lâmina (a chamada "zona de perigo de recuo") (ver a marcação vermelha na lâmina) entrar em contacto com algum objecto ou se a corrente ficar presa na madeira. O recuo pode fazer com que o operador perca o controlo da máquina e provocar acidentes perigosos e mesmo fatais. A alavanca do travão da corrente e restantes dispositivos de segurança não são suficientes para proteger o operador de ferimentos: o utilizador tem de estar ciente das condições que podem provocar a reacção, preveni-las estando muito atento, com base na sua experiência, sendo prudente e manuseando correctamente a máquina (por exemplo: nunca cortar vários ramos de uma vez, pois isto pode causar um impacto acidental na "zona de perigo de recuo".

Segurança da área de trabalho

1. Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam estas instruções utilizem o equipamento. Os regulamentos locais poderão impor restrições à idade do operador.
2. Utilize a máquina, exclusivamente, da forma descrita nestas instruções e para as funções a que se destina.
3. Verifique atentamente toda a área de trabalho quanto a possíveis perigos (ex.: estradas, caminhos, cabos eléctricos, árvores perigosas, etc.)

4. Mantenha todas as pessoas e animais afastados da área de trabalho (se for necessário, isole a área e utilize sinais de advertência), a uma distância mínima de 2,5 x da altura do tronco; a área nunca deve ser inferior a dez metros.
5. O operador ou o utilizador é o responsável pelos acidentes ou perigos que ocorram em pessoas ou suas propriedades.

Segurança eléctrica

1. Recomenda-se que utilize um dispositivo de corrente residual com disjuntor diferencial com uma corrente de disparo não superior a 30 mA. Mesmo estando instalado um dispositivo de corrente residual com disjuntor diferencial, não pode ser garantida uma segurança a 100% e é necessário seguir sempre as práticas de trabalho seguras. Verifique o dispositivo de corrente residual com disjuntor diferencial sempre que o utilizar.
2. Antes de utilizar, verifique se existem vestígios de danos ou desgaste. Se o cabo estiver danificado, leve o equipamento a um Centro de Assistência Autorizado e solicite a substituição do cabo.
3. Não utilize a máquina se os cabos eléctricos estiverem danificados ou desgastados.
4. Se o cabo estiver cortado ou se o isolamento estiver danificado, desligue imediatamente a fonte da alimentação eléctrica. Não toque no cabo eléctrico antes de desligar a alimentação eléctrica. Não efectue reparações num cabo cortado ou danificado. Leva a máquina a um Centro de Assistência Autorizado para reparar o cabo.
5. Assegure sempre que cabo/extensão ficam atrás do operador, garantindo que não criam uma fonte de perigo para o utilizador ou outras pessoas e que fiquem dispostos de forma a que não possam ser danificados (por calor, objectos afiados, extremidades cortantes, óleo, etc.).
6. Posicione o cabo de maneira a que não possa ser apanhado pelos ramos ou outros durante a operação de corte.
7. Desligue sempre a alimentação eléctrica antes de desligar qualquer ficha, conectores ou extensões.
8. Desligue, retire a ficha da alimentação eléctrica e examine o cabo de alimentação eléctrica quanto a danos ou desgaste, antes de enrolar o cabo para guardar. Não repare um cabo danificado. Leva a máquina a um Centro de Assistência Autorizado para reparar o cabo.
9. Remova a ficha da alimentação eléctrica antes de deixar a máquina sozinha, por qualquer período de tempo que seja.
10. Enrole o cabo sempre com cuidado para evitar o emaranhamento.
11. A máquina só pode ser usada nas instalações eléctricas de CC com a tensão indicada na etiqueta de classificação do produto.
12. A motosserra possui isolamento duplo em conformidade com as normas EN60745-1 e EN60745-2-13. Nunca, em nenhuma circunstância, deve fazer uma ligação à terra a qualquer peça da máquina.

Cabos

1. Os cabos de alimentação e as extensões podem ser adquiridos no centro local de assistência aprovado.
2. Utilize apenas extensões aprovadas
3. As extensões e os cabos só devem ser usados se se destinarem a utilização no exterior.
4. Se desejar usar um cabo de extensão durante a utilização do equipamento, só devem ser utilizados cabos com as seguintes dimensões:

   - 1,0 mm^2 : comprimento máx. 40 m
   - 1,5 mm^2 : comprimento máx. 60 m
   - 2,5 mm^2 : comprimento máx. 100 m

C. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

BLOQUEIO DO INTERRUPTOR

Na sua máquina está instalado um dispositivo **(fig. 1A)** que, se não acionado, bloqueia a pressão do interruptor, a fim de prevenir a ligação acidental da máquina.

FREIO DA CORRENTE NA LIBERAÇÃO DO INTERRUPTOR

A sua máquina dispõe de um dispositivo que bloqueia instantaneamente a corrente no momento da liberação do interruptor. Caso não funcione, não use a máquina. Leve-a a um Centro de Assistência Autorizado.

FREIO DA CORRENTE / PROTEÇÃO ANTERIOR DA MÃO

A proteção anterior da mão **(fig. 1B)** serve para evitar que a sua mão esquerda entre em contato com a corrente (com a premissa de que o operador esteja segurando corretamente a máquina). A proteção anterior da mão tem, ainda, a função de acionar o freio da corrente, dispositivo estudado para bloquear a corrente em poucos milésimos de segundos, em caso de contragolpe de reação. O freio da corrente é desinserido quando a proteção anterior da mão é puxada para trás e bloqueada **(fig.2)**. O travão da corrente é activado quando a protecção da mão dianteira é pressionada para a frente e quando a corrente pára **(fig.3).** O travão da corrente pode ser activado com o pulso esquerdo, empurrando para a frente, ou quando o pulso entrar em contacto com a protecção da mão dianteira em resultado do efeito de coice. Quando utilizar a máquina com a barra na posição horizontal, por exemplo, durante o derrube de árvores, o travão da corrente proporciona menos protecção **(fig.4).**

NOTA: Quando o freio da corrente é inserido, um interruptor de segurança retira eletricidade do motor.

⚠ **Se soltar o travão da corrente enquanto estiver a premir o interruptor, o equipamento arrancará.**

EIXO PÁRA-CORRENTE

Esta máquina está equipada com uma protecção de corrente **(fig. 5)** situada por debaixo do carreto. Este mecanismo foi concebido para parar o movimento de retorno da corrente caso esta parta ou desengate. Estas situações podem evitar-se através de uma tensão correcta da corrente (Consulte o capítulo “D. Montagem/desmontagem”).

PROTEÇÃO POSTERIOR DA MÃO DIREITA

Serve para proteger **(fig.6)** a mão em caso de salto ou rompimento da corrente.

D. MONTAGEM / DESMONTAGEM

MONTAGEM DA LÂMINA E DA CORRENTE

Tenha muito cuidado durante a montagem para assegurar a sua correcta execução.

⚠ **Remova a ficha da alimentação eléctrica antes de intervir na máquina.**

1. Verifique se o travão da corrente não está activado. Se não estiver, desactive-o.

2a & 2b. Dobre o botão interno de retenção da lâmina para fora e rode no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio para remover a protecção do carreto de transmissão.

⚠ **Use luvas.**

3 Posicione a corrente por cima da lâmina, começando pelo carreto da extremidade e instalando na ranhura da lâmina.
Certifique-se de que o lado afiado dos dentes de corte está voltado para a frente na parte superior da lâmina. (ver as marcações da lâmina)

4. Monte a lâmina no parafuso de retenção da lâmina, assegurando que esta fica o mais perto possível do carreto de transmissão. Posicione a corrente sobre o carreto de transmissão e puxe a lâmina para a frente para pré-esticar a corrente.

5. Reinstale a protecção do carreto de transmissão e rode o botão interno de retenção da lâmina no sentido dos ponteiros do relógio até ficar ligeiramente apertada.

6 & 7. Para esticar a corrente, rode o botão exterior do tensor da corrente no sentido dos ponteiros dos relógios. Aplique tensão até atingir a correcta. Para verificar a tensão, afaste a corrente da lâmina e certifique-se de que a folga é de aprox. 2-3 mm. Para reduzir a tensão, rode no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio. (durante esta operação, mantenha a extremidade da lâmina levantada para cima)

8a & 8b. Quanto a tensão estiver correcta, rode o botão interno de retenção da lâmina no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertado e dobre pra a posição original para fixar.

Se esticar demasiadamente a corrente irá sobrecarregar o motor e causar danos. Se a tensão for insuficiente a corrente pode saltar, ao passo que uma corrente com a tensão correcta apresenta uma capacidade de corte perfeita e uma vida útil mais longa. Verifique a tensão regularmente pois a corrente tende a esticar com o uso (especialmente quando a corrente é nova; neste caso, a tensão da corrente tem de ser verificada após alguns minutos de utilização da máquina); em qualquer caso não deve esticar a corrente imediatamente após a utilização, aguarde até que arrefeça.

⚠ **Advertência: - a corrente e a lâmina podem aquecer muito.**

E. ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO

Arranque: agarre ambas as alavancas com firmeza, solte a alavanca do travão da corrente, certificando-se de que não tira a mão da alavanca da frente, prima e mantenha premido o bloqueio do interruptor, depois prima o interruptor (neste momento, poderá soltar o bloqueio do interruptor).

Desligar: a máquina desliga-se quando o interruptor é libertado ou quando é accionado o travão da corrente.

F. LUBRIFICAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE

ATENÇÃO! UA lubrificação insuficiente provoca a ruptura da corrente e pode causar ferimentos graves. Então verifique - como indicado em "Manutenção" - se o óleo da corrente está sendo liberado em quantidade suficiente.

Escolha do óleo da corrente

Utilize apenas óleo aprovado pelo fabricante.

Recomenda-se a utilização de óleo biológico para a corrente, que é biodegradável.

Abastecimento do óleo

Abra a tampa do reservatório de óleo, encha o reservatório, evitando de derramar óleo (caso isso ocorra, limpe bem a motosserra), e feche bem a tampa denovo.

G. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

⚠ **Antes de efectuar qualquer manutenção ou limpeza, remova a ficha da alimentação eléctrica.**

⚠ **ATENÇÃO!** IEm caso de trabalho em ambientes particularmente sujos ou empoeirados, as operações descritas devem ser executadas com maior freqüência.

Antes de cada uso

Verifique se a bomba do óleo da corrente esteja funcionando bem: posicionar a barra a aproximadamente vinte centímetros de distância de uma superfície clara; depois de um minuto de funcionamento da máquina, a superfície deverá apresentar evidentes manchas de óleo **(fig. 1)** Certifique-se que para inserir e desinserir o freio da corrente não seja necessário empregar uma força excessiva ou insuficiente, e certifique-se que não esteja bloqueado. Depois verifique o funcionamento como indicado a seguir: desinserir o freio da corrente, segure corretamente a máquina e ligue-a, insira o freio da corrente empurrando a proteção anterior da mão com o pulso/braço esquerdo, sem tirar as mãos dos punhos **(fig.2)**. Se o freio da corrente estiver funcionando bem, a corrente se bloqueará imediatamente. Certifique-se que a corrente esteja afiada (ver abaixo), em bom estado e esticada corretamente. Caso esteja gasta em maneira não-uniforme ou tenha o dente de corte com somente 3mm, providencie a sua substituição **(fig.3)**.

Limpe os orifícios de ventilação com freqüência, para evitar o superaquecimento do motor.**(fig 4)**.

Verifique o funcionamento do interruptor e do bloqueio do interruptor (essa operação deve ser feita com o freio da corrente desinserido): acione o interruptor e o bloqueio do interruptor, e controle que ambos retornem em posição de repouso logo que sejam liberados; certifique-se que, sem acionar o bloqueio do interruptor, seja possível acionar o interruptor.

Certifique-se que o eixo pára-corrente e a proteção da mão direita estejam íntegros e sem defeitos aparentes, como lesões materiais.

Depois de 2-3 horas de uso

Verifique o estado da barra. Se necessário, limpe cuidadosamente os furos de lubrificação **(fig. 5)** e a canalura guia **(fig. 6)**. Limpe o carreto de transmissão com regularidade e verifique se não foi sujeito a um desgaste excessivo. **(fig.7)**. Lubrifique a rodela de bico da barra com óleo para rolamentos, através do furo indicado **(fig.8)**.

Afiamento da corrente

Contactar um centro de assistência autorizado relativamente a quaisquer problemas com a afiação da corrente

⚠ **A corrente tem de ser correctamente afiada. Uma corrente incorrectamente afiada pode provocar o efeito de coice com o elevado risco de lesões.**

ISe a corrente não corte sem que você tenha que apertar a barra contra a madeira e produz uma serragem muito fina, significa que não está bem afiada. Se o corte não produz serragem, a corrente perdeu completamente o fio e, cortando, polveriza a madeira. Uma corrente bem afiada avança sozinha na madeira e produz lascas grandes e compridas.

A parte cortante da corrente é constituída pela malha de corte **(fig. 9),** com um dente de corte **(fig.10)** e um delimitador de corte **(fig.11)**. O desnível entre estes determina a profundidade do corte; para obter um bom afiamento, são necessários um guia-lima e uma lima-redonda com 4mm de diâmetro. Siga as seguintes indicações: com a corrente montada e corretamente esticada, insira o freio da corrente, posicione o guia-lima conforme a figura, perpendicularmente à barra **(fig.12)**, e aja sobre o dente di taglio com as angulações indicadas na figura **(fig.13A & 13B)**, afiando sempre de dentro para fora e afrouxando a pressão na fase de retorno (é muito importante respeitar as indicações: ângulos de afiamento excessivos, insuficientes ou um diâmetro de lima errado aumentam a tendência ao contragolpe de reação). Para obter ângulos laterais mais precisos, aconselha-se posicionar a lima verticalmente, 0,5mm acima do cortante superior. Antes de tudo, afie os dentes de um lado, depois a serra e então repita a operação. Certifique-se que, depois do afiamento, os dentes tenham igual comprimento e que a altura dos delimitadores de profundidade seja de 0,6mm abaixo do cortante superior: verifique a altura usando o modelo e lime (com uma lima plana) a parte saliente; depois arredonde a parte anterior do delimitador de profundidade **(fig.14)**, prestando atenção para NÃO limar o dente de proteção anti-contragolpe **(fig.15)**

A cada 30 horas de utilização.

Leve a máquina a um Centro de Assistência Autorizado

Armazenamento/Transporte

Deixe a máquina arrefecer e coloque a protecção sobre a lâmina e corrente.

Guarde a máquina num local fresco e seco e fora do alcance das crianças. Não guardar no exterior.

Verifique se a máquina não apresenta fugas de óleo.

H. TÉCNICAS DE CORTE

Durante o uso, evite: (fig.1)

- Realizar o corte em situações em que o tronco poderia romper-se durante a operação (madeira em tensão, árvores secas, etc.): uma quebra repentina pode ser muito perigosa.

- Que a barra ou a corrente encastrem-se no corte: caso isso ocorra, desligar a máquina da corrente elétrica e tentar levantar o tronco, fazendo alavanca com uma ferramente adequada; não tente liberar a máquina sacudindo-a ou puxando-a, porque você poderia danificá-la e machucar-se.

- Situações que poderiam favorecer o contragolpe de reação.

-usar o equipamento acima do nível dos ombros

-cortar madeira com objectos estranhos, p. ex., pregos.
Nunca utilize a máquina em terra ou pedras, já que tal provoca um desgaste imediato da corrente.

Durante o uso: (fig. 1)

- Se você deve realizar um corte sobre um terreno inclinado, trabalhe na parte mais alta do tronco, de modo que este não possa atingí-lo quando caia.

- em caso de abatimento, nunca deixe o trabalho pela metade: uma árvore parcialmente cortada poderia romper-se.

- No fim de cada corte, você perceberá uma notável mudança na força empregada para segurar a máquina. Preste atenção para não perder o controle.

O texto a seguir refere-se os seguintes dois tipos de cortes:

O corte com a corrente "a puxar" (de cima para baixo) **(fig. 2)**, que apresenta o risco de um repentino escorregamento da máquina em direção ao tronco, com uma conseqüente perda de controle. Se possível, use um gancho durante o corte.

O corte com corrente "a empurrar" (de baixo para cima) **(fig. 3)**: apresenta o risco de um repentino escorregamento da máquina na direção do operador, com o risco de atingí-lo ou choque do setor de risco contra o tronco, com o conseqüente contragolpe de reação; preste muita atenção quando estiver realizando o corte.

O modo mais seguro de usar a máquina é com a madeira bloqueada no cavalete, cortando de cima para baixo e trabalhando fora do suporte. **(fig.4)**

Uso do gancho

Quando possível, use o gancho para um corte mais seguro. coloque-o no córtex ou na parte superficial do tronco, de modo que você possa manter mais facilmente o controle da máquina.

A seguir vão os procedimentos típicos a serem adotados em determinadas situações. É o caso de avaliar se se adaptam ou não ao seu caso, de acordo com as circunstâncias. Seguem também o procedimento de realização do corte com risco mínimo.

Tronco no chão (Risco de a corrente tocar o chão no fim do corte). **(fig.5)**

Corte de cima para baixo através do tronco. Prossiga com cuidado ao fim do corte, para evitar que a corrente encontre o chão. Se é possível, termine o corte a 2/3 do diâmetro do tronco, gire o tronco e corte a parte restante de cima para baixo, para limitar o risco de contato com o chão

Tronco apoiado de um lado só (Risco de rompimento do tronco durante o corte) **(fig.6)**

Comece o corte da parte de baixo, até aproximadamente 1/3 do diâmetro do tronco. Depois termine de cortar a parte de cima, encontrando o corte já realizado.

Tronco apoiado dos dois lados (Risco de esmagamento da corrente.) **(fig.7)**

Comece o corte da parte de cima, até aproximadamente 1/3 do diâmetro do tronco. Depois termine de cortar a parte de baixo, encontrando o corte já realizado.

Corte de derrube numa inclinação. Coloque-se sempre pela parte de cima do tronco. Para manter total controlo durante o "corte normal", deixe de exercer pressão perto do final do corte, sem diminuir a força com que está a segurar nos manípulos da máquina. Não permita que a corrente entre em contacto com o solo.

Abatimento

AATENÇÃO! Não tente abater uma árvore se você não tem a experiência necessária; e, de qualquer maneira, nunca abata um tronco cujo diâmetro seja maior que o comprimento da barra! Essa operação está reservada aos usuários espertos, que possuam o equipamento adequado.

O objetivo do abatimento é derrubar a árvore na melhor posição possível para a sucessiva retirada dos ramos e corte do tronco. (Evite que uma árvore em queda enrosque-se numa outra: provocar a queda de uma árvore enroscada é uma operação muito perigosa).

Você deve decidir a melhor direção de queda avaliando: o que há ao redor da árvore, a sua inclinação, curvatura, a direção do vento e a concentração dos ramos.

Não ignore a presença de ramos mortos ou quebrados: estes poderiam romper-se durante o abatimento e representar um perigo.

ATENÇÃO! Durante as operações de abatimento em condições críticas, retire imediatamente a proteção acústica depois do corte, para poder ouvir barulhos estranhos e eventuais sinais de advertência.

Operações preliminares ao corte a individuação da via de fuga

Elimine os ramos que atrapalham o trabalho **(fig. 8)**, começando de cima para baixo e mantendo o tronco entre o seu corpo e a motosserra. Elimine os ramos mais difíceis, um por vez. Elimine a vegetação ao redor da árvore e observe os eventuais obstáculos presentes (pedras, raízes, fossas, etc.) quando planificar a sua via de fuga (a ser seguida durante a queda da árvore); consulte a figura **(fig. 9)** para saber a direção a ser tomada (A direção prevista de queda da árvore. B.Via de Fuga C. Zona de risco)

ABATIMENTO (fig.10)

Para assegurar o controle da queda da árvore, é necessário realizar os seguintes cortes:

O corte direcional, que deve ser feito em primeiro lugar, e que serve para controlar a direção de queda da árvore: realize primeiramente a PARTE SUPERIOR do corte direcional do lado em que a árvore deve ser abatida. Mantenha-se à direita da árvore e corte com a corrente "a puxar"; depois realize a PARTE INFERIOR do corte, que deve atingir o fim da parte superior. A profundidade do corte direcioal deve ser de 1/4 do diâmetro do tronco, com um ângulo entre o corte superior e o corte inferior de pelo menos 45°. O encontro entre os dois cortes é chamado "linha de corte direcional". A linha deve ser perfeitamente horizontal e em ângulo reto (90°) em relação à direção de queda.

O corte de abatimento, com o objetivo de provocar a queda da árvore, deve ser realizado a 3-5 cm acima da parte inferior do plano da linha de corte direcional, e terminar a uma distância de 1/10 do tronco em relação a este último. Mantenha-se à esquerda da árvore e corte com a corrente "a puxar", usando o gancho. Certifique-se que a árvore não se mova em direção diversa daquela prevista para a queda. Assim que possível, coloque uma cunha de abatimento no corte. A parte de tronco não cortada é chamada fulcro (sustentáculo), e é como um "zíper" que guia a árvora na queda; caso seja insuficiente, curvo ou completamente serrado, não será possível controlar a queda da árvore (muito perigoso!) por isso, é necessário que os vários cortes sejam feitos com precisão.

Ao terminar os cortes, a árvore começará a cair. Caso seja útil, use uma cunha ou uma alavanca de abatimento.

Retirada dos ramos

Abatida a árvore, o passo seguinte é a eliminação dos ramos do tronco . Não subestime essa operação, porque a maior parte dos incidentes de contragolpe de reação acontecem exatamente durante a retirada dos ramos. Por isso, preste atenção à posição da ponta da lâmina durante o corte e trabalhe do lado esquerdo do tronco.

ECOLOGIA

Este capítulo contém informações úteis para manter as características de compatibilidade ecológica, ideadas na fase de desenvolvimento da máquina, o correto uso desta e a correta eliminação dos óleos.

USO DA MÁQUINA
As operações de enchimento do tanque de óleo devem ser realizadas de forma a evitar a dispersão do óleo da corrente no ambiente.

SUCATEAMENTO
Não disperse no ambiente a máquina inutilizada, e sim entregue-a às entidades autorizadas à eliminação do lixo, segundo as normas previstas pela legislação em vigor.

O símbolo existente no produto ou na respectiva embalagem indica que o produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Por conseguinte, deverá ser depositado no ponto de recolha aplicável para efeitos de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Ao assegurar-se de que a deposição deste produto é efectuada da forma correcta, estará a contribuir para evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e a saúde humana, que, de outro modo, poderiam ser causadas pelo manuseamento inadequado deste produto.
Para mais informações sobre a reciclagem deste produto, contacte o gabinete municipal da sua localidade, o serviço de recolha de lixos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.

A corrente e a respectiva guia são consumíveis e não se enquadram no âmbito da garantia.

TABELA DE POSSÍVEIS PROBLEMAS

	O motor não liga	O motor ffunciona mal ou perde	A máquina liga, mas não corta corretamente	O motor funciona de maneira anômala	Os dispositivos de freio não bloqueiam corretamente a rotação da corrente
Certifique-se que há eletricidade na rede	●				
Verifique se o cabo está corretamente inserido na tomada	●				
Verifique se o cabo ou a extensão estão danificados	●				
Certifique-se que o freio da corrente não esteja inserido	●				
Verifique se a corrente está devidamente instalada e tem a tensão correcta		●	●		
Verifique se a lubrificação da corrente corresponde à descrição dos capítulos F e G		●	●		
Certifique-se de que a corrente está afiada			●		
Entre em contato com um Centro de Assistência Técnica autorizado.	●	●		●	●

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

A abaixo assinada Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, por este meio e aqui certifica que, ao deixar a nossa fábrica, as unidades abaixo estão em conformidade com as directrizes harmonizadas da UE, padrões da EU de segurança e padrões específicos do produto. Esta declaração será invalidada caso a unidade seja modificada sem a nossa aprovação.

Descrição da Unidade................ **Chainsaw - Serra elétrica**
Tipo .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Ano de Marcação da UE............ **2009**

Directivas da UE:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonizado EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Organismo Notificado que realizou o certificado de exame CE .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certificado n.º **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Director de Investigação e
Desenvolvimento Global - Ferramentas portáteis
Responsável pela documentação técnica

Tipo	**CST3018**	**CST3518**
Art. no.	8864	8860
Peso a seco (Kg)	5.4	5.5
Potência (kW)	1.8	1.8
Capacidade do tanque de óleo (cm^3)	180	180
Passo da corrente (inches)	3/8	3/8
Calibre da corrente (mm)	1.3	1.3
Comprimento máximo da lâmina (mm)	300	350
Potência Sonora medida L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Potência sonora garantida L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Pressão sonora L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Irregularidade K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibração da mão / braço a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Incerteza K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Impedância da rede eléctrica Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Velocidade de corte (m/s)	10	10

1) Área de trabalho relacionada com emissão característica nível L_{pA} conforme o EN60745-2-13 dado na tabela. .

Valor de vibrações conforme o EN60745-2-13 dado na tabela.

O valor total de vibração declarado foi medido em conformidade com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparação de uma ferramenta com outra.

O valor total de vibração declarado também pode ser utilizado numa avaliação de exposição preliminar.

Advertência:

A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor total declarado, dependendo dos modos como a ferramenta é utilizada.

Os operadores devem identificar medidas de segurança para protecção própria que se baseiem numa estimativa da exposição nas condições de utilização reais (considerando todos os componentes do ciclo de funcionamento, tais como o número de vezes que a máquina é desligada e quando está em funcionamento, para além do tempo de disparo).

2) Valores do nível de ruído L_{WA} conforme o 2000/14/CE dados na tabela.

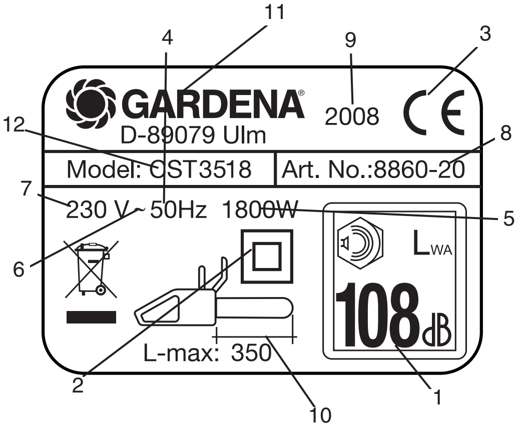
Procedimento de avaliação da conformidade..............Annex V

Declaração de conformidade com EN 61000-3-11

Dependendo das características da rede eléctrica local, a utilização deste equipamento pode provocar breves quedas de tensão quando o mesmo é ligado Tal efeito pode influenciar outro equipamento eléctrico, como por exemplo, a redução temporária da intensidade luminosa de uma lâmpada. Se a **impedância Z_{max}** da rede eléctrica for inferior ao valor indicado na tabela (aplicável ao seu modelo), esses efeitos não se verificarão. Para determinar o valor de impedância da rede, poderá contactar a companhia fornecedora de electricidade local

A. OPIS OGÓLNY

1) Kabel
2) Tylny uchwyt
3) Tylna osłona dłoni
4) Sprawdzian kontrolny zbiornika oleju
5) Otwory odpowietrzające
6) Przełącznik
7) Zatyczka zbiornika oleju
8) Przedni uchwyt
9) Przednia osłona dłoni/ dźwignia hamulca łańcucha
10) Kolczasty odbój
11) Zewnętrzne pokrętło napinacza łańcucha
12) Wewnętrzne pokrętło
13) Chwytacz łańcucha
14) Osłona koła zębatego
15) Otwór do smarowania
16) Rowek prowadnicy
17) Prowadnica
18) Koło zębate czołowe
19) Płytka napinająca łańcuch
20) Blok przełączający
21) Osłona prowadnicy
22) Łańcuch
23) Instrukcja
24) Ząb tnący
25) Miernik głębokości cięcia
26) Ząb koła
27) Ogniwo tnące
28) Koło zębate
29) Wkręt zabezpieczający prowadnicę
30) Odciążenie naprężenia kabla
31) Pojemnik z olejem



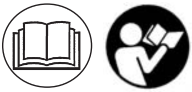
Przykład tabliczki znamionowej wyrobu

1) Gwarantowany poziom natężenia děwięku zgodny z dyrektywą 2000/14/EC
2) Narzędzie klasy II
3) Znak zgodności CE
4) Nominalna częstotliwość
5) Nominalna moc
6) Prąd przemienny
7) Nominalne napięcie
8) Kod wyrobu
9) Rok produkcji
10) Maksymalna długość prowadnicy
11) Nazwa i adres producenta
12) Model

B. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Znaczenie symboli


Uwaga


Dokładnie i z uwagą przeczytać instrukcję


Wysokie buty ochronne

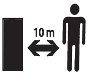

Kask, nauszniki oraz okulary ochronne lub chroniące twarz osłony


Chroniące przed przecięciem rękawice


Długie, chroniące przed przecięciem spodnie


Hamulec wyłączony, włączony


Jeżeli przewód jest uszkodzony lub przecięty należy niezwłocznie wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego



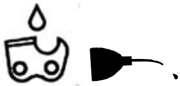
Osoby postronne nie powinny zbliżać się do urządzenia


Kierunek ruchu zęba tnącego


Trzymać zawsze dwoma rękami


Niebezpieczeństwo wystąpienia odbicia


Nie wystawiać na działanie deszczu lub wilgoci


Olej łańcuchowy


Nie wolno…



Wyłączyć urządzenie


Przed regulacją i czyszczeniem należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania


Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Ogólne ostrzeżenia dotyczące użytkowania elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa. *Nie zastosowanie się do instrukcji i ostrzeżeń może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru oraz/lub poważnego urazu ciała.*

Wszystkie instrukcje i ostrzeżenia należy zachować.

Termin "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach odnosi się do narzędzia zasilanego zarówno z sieci (przewodowego) jak i z akumulatora (bezprzewodowego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

a) Miejsce pracy musi być zawsze czyste i dobrze oświetlone. *Bałagan i brak oświetlenia zwiększają ryzyko wypadku.*

b) Nie wolno używać elektronarzędzi w środowisku grożącym wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. *Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pył lub opary.*

c) Nie wolno pozwalać dzieciom ani nie upoważnionym osobom zbliżać się do miejsca pracy elektronarzędziem. *Rozproszenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.*

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek sieciowych. Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji wtyczki. Nie wolno używać przejściówek z uziemionymi elektronarzędziami. *Oryginalne wtyczki i dopasowane gniazdka sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.*

b) Należy unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki oraz lodówki. *Gdy ciało jest uziemione, istnieje większe ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

c) Nie wolno narażać elektronarzędzi na działanie deszczu ani wilgoci. *Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

d) Nie wolno niewłaściwie użytkować przewodu zasilającego. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia od sieci. Nie wolno zbliżać przewodu do źródeł wysokiej temperatury, smaru, ostrych krawędzi ani ruchomych elementów. *Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

e) **Podczas pracy elektronarzędziem w warunkach zewnętrznych należy korzystać z przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz.** *Zastosowanie przedłużacza do pracy w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

f) **Gdy praca elektronarzędziem w wilgotnym środowisku jest nieunikniona,** *należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).*

3) Bezpieczeństwo użytkownika

a) **Podczas pracy elektronarzędziem należy zachowywać czujność, koncentrować się na wykonywanej czynności i kierować się rozsądkiem. Nie wolno obsługiwać elektronarzędzi osobom zmęczonym lub będącym pod wpływem alkoholu, środków odurzających bądź leków.** *Krótka chwila nieuwagi może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.*

b) **Należy korzystać ze środków ochrony osobistej. Zawsze należy używać środków ochrony oczu.** *Środki ochronne (np. maska przeciwpyłowa, przeciwpoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszniki), wykorzystywane stosownie do warunków pracy, zmniejszają ryzyko urazów ciała.* **Produkty do nabycia u dostawcy odzieży roboczej.**

c) **Należy zapobiegać nieprzewidzianemu uruchomieniu elektronarzędzia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci lub akumulatora oraz przed jego podnoszeniem i przenoszeniem należy ustawić wyłącznik w pozycji wyłączonej (“off").** *Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączanie do źródła zasilania narzędzia z wyłącznikiem w pozycji włączonej (“on”) zwiększa niebezpieczeństwo wypadku.*

d) **Nie wolno sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Zawsze należy zachować dobre ustawienie stóp i równowagę.** *Właściwa postawa zapewnia lepsze panowanie nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.*

e) **Należy zadbać o stosowny strój roboczy. Nie należy zakładać luźnych ubrań ani biżuterii. Nie wolno zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do poruszających się elementów elektronarzędzia.** *Luźne części odzieży, biżuteria lub długie włosy mogą wkręcić się w urządzenie.*

4) Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi

a) **Nie wolno przeciążać elektronarzędzi. Należy wykorzystywać produkt odpowiedni do danego zastosowania.** *Urządzenie będzie pracować lepiej i bezpieczniej, gdy będzie użytkowane zgodnie ze swoimi parametrami.*

b) **Nie wolno korzystać z elektronarzędzia, jeżeli wyłącznik nie działa prawidłowo.** *Urządzenie, którego nie można obsługiwać wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

c) **Przed dokonaniem dowolnej regulacji, wymiany akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia do przechowywania, należy odłączyć urządzenie od sieci oraz/lub akumulatora.** *Takie środki ostrożności zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia urządzenia.*

d) **Nie użytkowane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie wolno pozwalać korzystać z elektronarzędzi osobom, które nie znają się na ich obsłudze i nie zapoznały się z instrukcją użytkowania.** *W rękach niewprawnych użytkowników elektronarzędzia są niebezpieczne.*

e) **Elektronarzędzia wymagają odpowiedniej konserwacji. Należy kontrolować ruchome elementy pod kontem ich ustawienia, ewentualności zacinania się, uszkodzeń oraz wszelkich innych nieprawidłowości, które mogłyby zakłócić właściwe działanie urządzenia. Uszkodzone elementy należy wymienić przed rozpoczęciem pracy.** *Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.*

f) **Elementy tnące muszą być zawsze ostre i czyste.** *Dobrze konserwowane narzędzia tnące z ostrymi końcówkami są mniej narażone na zacinanie się i łatwiejsze w obsłudze.*

g) **Należy używać elektronarzędzi, akcesoriów, końcówek itp. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, uwzględniając warunki robocze oraz charakter wykonywanej pracy.** *Wykorzystanie elektronarzędzi niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

5. Naprawa

a) **Naprawy narzędzia powinien dokonywać tylko wykwalifikowany specjalista, przy użyciu wyłącznie części zamiennych identycznych z oryginalnymi.** *W ten sposób nie zostanie naruszone bezpieczeństwo urządzenia.*

Zalecenia odnośnie bezpieczeństwa:

- **Nie należy zbliżać żadnych części ciała do piły podczas jej pracy. Przed uruchomieniem piły należy upewnić się, że nie pozostaje ona w kontakcie z żadnym przedmiotem.** *Chwila nieuwagi podczas użytkowania piły może skutkować kontaktem odzieży lub ciała z łańcuchem*
- **Zawsze należy obsługiwać piłę trzymając prawą dłoń na tylnym uchwycie, a lewą na przednim.** *Trzymanie piły w odwrotnym układzie rąk zwiększa ryzyko urazu ciała, dlatego nie należy w ten sposób pracować.*
- **Urządzenie należy trzymać wyłącznie za izolowanie uchwyty, ponieważ podczas pracy łańcuch pilarki może wejść w kontakt z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub z własnym kablem zasilającym.** *Łańcuchy stykające się z przewodem będącym pod napięciem mogą spowodować zaistnienie napięcia na odsłoniętych metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia operatora prądem elektrycznym.*
- **Należy nosić okulary ochronne i nauszniki. Zaleca się również korzystanie z dodatkowych środków ochrony głowy, dłoni, nóg i stóp.** *Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza ryzyko obrażeń ciała przez wyrzucane w powietrze resztki ciętego materiału oraz przypadkowy kontakt z piłą.* **Produkty do nabycia u dostawcy odzieży roboczej.**
- **Piły łańcuchowej nie należy używać pracując na drzewie.** *Używanie piły łańcuchowej na drzewie może doprowadzić do urazu ciała.*
- **Zawsze należy zachować stabilną pozycję i posługiwać się piłą tylko stojąc na trwałej, bezpiecznej i równej powierzchni.** *Śliska lub niestabilna powierzchnia (np. drabina) może przyczynić się do utraty równowagi lub panowania nad piłą.*
- **Podczas cięcia gałęzi będącej pod napięciem należy pamiętać o możliwości "odbicia".** *Po zmniejszeniu się napięcia włókien drewna, naprężona gałąź może odskoczyć i uderzyć operatora oraz/lub spowodować, że utraci on panowanie nad piłą.*
- **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia gałązek i młodych drzewek.** *Drobny materiał może wkręcić się w łańcuch (i zostać wyrzucony w kierunku operatora) lub pozbawić operatora równowagi.*

- **Piłę należy przenosić za przedni uchwyt po uprzednim jej wyłączeniu, trzymając ją z dala od ciała. Przed transportowaniem piły lub odłożeniem jej do przechowywania należy założyć osłonę prowadnicy.** *Właściwe posługiwanie się piłą zmniejsza ryzyko przypadkowego kontaktu z poruszającym się łańcuchem.*
- **Należy przestrzegać instrukcji smarowania, napinania łańcucha i wymiany akcesoriów.** *Nieprawidłowo napięty lub źle nasmarowany łańcuch może pęknąć i zwiększyć ryzyko odrzutu urządzenia.*
- **Uchwyty należy utrzymywać w czystości, wolne od oleju i smaru.** *Uchwyty pokryte smarem lub olejem są śliskie i mogą spowodować utratę panowania nad piłą.*
- **Piły należy używać tylko do cięcia drewna. Nie należy wykorzystywać piły do celów niezgodnych z jej przeznaczeniem. Na przykład: nie należy używać piły do cięcia plastiku, elementów murowanych oraz niedrewnianych materiałów budowlanych.** *Wykorzystywanie piły niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

Przyczyny odrzutu i sposoby zapobiegania:

Odrzut może nastąpić, gdy czoło lub czubek prowadnicy dotknie obiektu **(Rys. B3)** lub gdy drewno zakleszczy się i uwięzi łańcuch piły w nacięciu.

W pewnych przypadkach kontakt czubka z materiałem może spowodować nagły ruch powrotny, odrzucający prowadnicę w kierunku operatora.

Przykleszczenie łańcucha przy czubku prowadnicy może gwałtownie odrzucić prowadnicę w kierunku operatora.

W każdym podobnym przypadku operator może stracić panowanie nad piłą, co grozi poważnym urazem ciała. Nie można bezkrytycznie polegać na mechanizmach zabezpieczających, wbudowanych w urządzenie. Użytkownik powinien sam podjąć pewne kroki, dzięki którym praca piłą nie będzie związana z ryzykiem urazu.

Odrzut jest efektem nieprawidłowego posługiwania się narzędziem oraz/lub niewłaściwymi procedurami bądź warunkami operacyjnymi i można go uniknąć, podejmując odpowiednie środki ostrożności, opisane poniżej:

- **Należy mocno trzymać piłę oburącz, dobrze obejmując uchwyty kciukami i pozostałymi palcami, ustawiając tułów i ramiona w sposób pozwalający odeprzeć siły ewentualnego odrzutu.** *Operator może kontrolować siły odrzutu, przestrzegając odpowiednich zaleceń odnośnie bezpieczeństwa. Nie należy puszczać piły.*
- **Nie należy sięgać piłą zbyt daleko ani ciąć wyżej niż na wysokości ramion.** *Pomaga to zapobiec przypadkowemu kontaktowi czubka piły z materiałem i pozwala na lepsze panowanie nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
- **Należy używać tylko prowadnic i łańcuchów zamiennych zalecanych przez producenta.** *Niewłaściwe prowadnice i łańcuchy zamienne mogą powodować uszkodzenia łańcucha oraz/lub odrzut.*
- **Należy przestrzegać zaleceń producenta odnośnie ostrzenia i konserwacji łańcucha piły.** *Zmniejszenie wysokości miernika głębokości cięcia może prowadzić do większego odrzutu.*

Dodatkowe zalecenia odnośnie bezpieczeństwa

1. **Korzystanie z Informatora.** Osoba korzystająca z tego urządzenia musi bardzo uważnie przeczytać Instrukcję użytkowania. W przypadku sprzedaży lub wypożyczenia urządzenia innej osobie należy załączyć Instrukcję użytkowania.
2. **Środki ostrożności przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.** Nie wolno pozwalać, by z urządzenia korzystały jakiekolwiek osoby nie zaznajomione w pełni z Instrukcją użytkowania. Niedoświadczone osoby muszą przejść okres przeszkolenia, posługując się narzędziem tylko na koźle do piłowania.
3. **Przeglądy kontrolne.** Należy dokładnie sprawdzać stan narzędzia przed każdym jego użyciem, zwłaszcza, jeżeli wcześniej było ono poddane silnemu uderzeniu lub wykazuje jakiekolwiek oznaki nieprawidłowego funkcjonowania. Należy wykonać wszystkie czynności opisane w części "Konserwacja i przechowywanie - przed każdym użyciem".
4. **Naprawa i konserwacja.** Wszystkie elementy, jakie użytkownik może wymieniać samodzielnie, zostały wymienione w części "Montaż/demontaż". Wszelkie inne elementy w razie konieczności mogą zostać wymienione wyłącznie przez Autoryzowany Serwis.
5. **Odzież ochronna. (Rys. B1)** Podczas używania narzędzia należy korzystać z odpowiednich atestowanych środków ochrony osobistej, takich jak: dopasowana odzież; obuwie z antypoślizgową podeszwą i sztywnymi ochraniaczami czubków, zabezpieczone przed rozcięciem; rękawice odporne na wibracje i rozcięcia; okulary ochronne lub osłona oczu; nauszniki oraz kask (jeżeli istnieje zagrożenie ze strony spadających obiektów). Produkty do nabycia u dostawcy odzieży roboczej.
6. **Ochrona zdrowia – wibracje i hałas.** Należy pamiętać o ograniczeniu hałasu w najbliższym rejonie. Dłuższe korzystanie z urządzenia naraża użytkownika na wibracje, powodujące "bielejące palce" (syndrom Raynauda), zespół cieśni nadgarstka oraz podobne problemy zdrowotne.
7. **Ochrona zdrowia – substancje chemiczne.** Należy używać oleju zatwierdzonego przez producenta.
8. **Ochrona zdrowia - wysoka temperatura.** Podczas pracy piły, napęd i łańcuch bardzo silnie się nagrzewają, dlatego należy zachować ostrożność i nie dotykać gorących elementów.

Środki ostrożności - transport i przechowywanie. (Rys. B2) Podczas każdej zmiany miejsca pracy należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej i włączyć hamulec łańcucha. Przed każdym transportem lub odłożeniem urządzenia do przechowywania należy zamontować osłonę prowadnicy. Urządzenie należy zawsze przenosić ujmując uchwyt dłonią i kierując prowadnicę w tył. Podczas transportu w pojeździe narzędzie należy dobrze umocować, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

Odrzut. (fig B3) Odrzut to gwałtowny ruch prowadnicy w górę i w tył, w kierunku użytkownika. Zwykle dochodzi do niego, gdy górna część czubka prowadnicy (nazywana "strefą zagrożenia odrzutem" - zobacz czerwone oznaczenie na prowadnicy) wejdzie w kontakt z jakimś obiektem lub gdy łańcuch uwięźnie w ciętym materiale. Odrzut może sprawić, ze użytkownik straci panowanie nad urządzeniem, co grozi poważnym, a nawet śmiertelnym wypadkiem. Hamulec łańcucha oraz inne zabezpieczenia nie gwarantują pełnej ochrony przed urazem: użytkownik musi być świadomy warunków, które powodują odrzut i zapobiegać im poprzez zachowanie szczególnej ostrożności oraz rozważną i prawidłową obsługę urządzenia (na przykład: nie wolno ciąć kilku gałęzi jednocześnie, ponieważ może to spowodować przypadkowy nacisk na "strefę grożącą odrzutem").

Bezpieczeństwo miejsca pracy

1. Nigdy nie wolno pozwalać, by produktu używały dzieci lub osoby nie znające Instrukcji użytkowania. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora.
2. Produktu należy używać tylko w sposób zgodny z Instrukcją i do celów w niej opisanych.

3. Należy dokładnie sprawdzić cały obszar roboczy pod kątem źródeł zagrożenia (np.: drogi, ścieżki, przewody elektryczne, niebezpieczne drzewa itp.).
4. Nie wolno pozwalać zbliżać się do obszaru roboczego osobom postronnym ani zwierzętom (w razie konieczności należy ogrodzić teren i ustawić znaki ostrzegawcze) na odległość mniejszą niż 2,5 x wysokość pnia; w żadnym przypadku nie może to być mniej niż 10 metrów.
5. Operator lub użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki oraz zagrożenia dla osób postronnych i ich własności.

Bezpieczeństwo elektryczne

1. Zaleca się korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) z prądem wyzwalającym nie przekraczającym 30mA. Nawet po zamontowaniu wyłącznika RCD niema 100% gwarancji bezpieczeństwa i zawsze należy przestrzegać bezpiecznych praktyk pracy. Stan wyłącznika RCD należy sprawdzać przy każdorazowym jego użyciu.
2. Przed użyciem należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń lub zużycia. Jeżeli kabel będzie wadliwy, należy dostarczyć produkt do Autoryzowanego Serwisu w celu dokonania wymiany.
3. Nie wolno używać produktu jeżeli kable elektryczne są uszkodzone lub zużyte.
4. Należy niezwłocznie odłączyć urządzenie od sieci zasilającej jeżeli kabel jest przecięty lub ma uszkodzoną izolację. Nie wolno dotykać kabli elektrycznych do chwili odłączenia ich od źródła zasilania. Nie należy naprawiać przeciętego lub uszkodzonego kabla. Należy dostarczyć produkt do Autoryzowanego Serwisu w celu dokonania wymiany.
5. Kabel/przedłużacz zawsze powinien znajdować się za operatorem, aby nie stwarzał zagrożenia dla użytkownika ani innych osób i nie uległ uszkodzeniu (przez wysoką temperaturę, ostre przedmioty, ostre krawędzie, olej itp.);
6. Kabel należy poprowadzić tak, aby podczas cięcia nie zablokował się na gałęziach lub innych obiektach.
7. Przed odłączeniem wtyczki, łącznika kabla lub przedłużacza zawsze należy wyłączać zasilanie sieciowe.
8. Przed zwinięciem kabla do przechowywania należy wyłączyć zasilanie, wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i sprawdzić stan kabla pod kątem uszkodzeń i zużycia.b Nie należy naprawiać uszkodzonego kabla. Należy dostarczyć produkt do Autoryzowanego Serwisu w celu dokonania wymiany.
9. W przypadku pozostawiania urządzenia bez dozoru należy zawsze odłączać je od sieci.
10. Kable zawsze należy zwijać starannie, unikając ich splątania.
11. Należy korzystać tylko z zasilania sieciowego AC, podanego na tabliczce znamionowej produktu.
12. Piła łańcuchowa jest podwójnie izolowana, zgodnie z EN60745-1 i EN60745-2-13. W żadnych okolicznościach nie wolno podłączać uziemienia do jakiejkolwiek części produktu.

Kable

1. Kable sieciowe i przedłużacze są dostępne w lokalnym Autoryzowanym Serwisie
2. Należy używać tylko atestowanych przedłużaczy
3. Można używać tylko takich dodatkowych kabli i przedłużaczy, które są przeznaczone do użytku w warunkach zewnętrznych.
4. Jeżeli wymagane jest użycie przedłużacza do pracy przy pomocy urządzenia, należy zastosować przedłużacze o następujących parametrach:

   - 1,0 mm^2 : maks. długość 40 m
   - 1,5 mm^2 : maks. długość 60 m
   - 2,5 mm^2 : maks. długość 100 m

C. OPIS WYPOSAŻENIA ZABEZPIECZAJĄCEGO

BIOKADA WYŁĄCZNIKA

Urządzenie posiada zabezpieczenie **(rys.1A)**, które po włączeniu uniemożliwia naciśnięcie wyłącznika, zapobiegając w ten sposób przypadkowemu jego przestawieniu.

HAMULEC ŁAŃCUCHA WŁĄCZAJĄCY SIĘ W MOMENCIE ZWOLNIENIA WYŁĄCZNIKA

Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie, które w natychmiastowy sposób blokuje łańcuch w momencie zwolnienia wyłącznika. Gdyby okazało się ono niesprawne, nie wolno używać urządzenia, lecz należy oddać je do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej.

HAMULEC ŁAŃCUCHA / PRZEDNIA OSŁONA DŁONI

Przednia osłona dłoni **(rys.1B)** pozwala (przy poprawnym uchwyceniu urządzenia) zapobiec dotknięciu łańcucha lewą dłonią. Przednia osłona dłoni służy ponadto do włączenia hamulca łańcucha, to znaczy specjalnego zabezpieczenia, które w przypadku wystąpienia reakcji odbicia w przeciągu kilku milisekund blokuje łańcuch. Hamulec łańcucha jest wyłączony wtedy, gdy przednia osłona dłoni jest pociągnięta do tyłu i zablokowana **(Rys.2)**. Hamulec łańcucha jest włączony, gdy przednia osłona dłoni jest przesunięta w przód, a łańcuch nie porusza się **(Rys.3).** Hamulec łańcucha można uruchomić lewym nadgarstkiem poprzez naciśnięcie osłony lub, gdy nadgarstek zbliży się do przedniej osłony ręki w momencie odrzutu. Gdy urządzenie pracuje z prowadnicą w pozycji poziomej, np. podczas ścinania drzewa, hamulec łańcucha zapewnia mniejszą ochronę **(Rys.4).**

UWAGA: Gdy hamulec łańcucha jest włączony, wyłącznik zabezpieczający odcina dopływ prądu elektrycznego do silnika.

⚠ **Wyzwolenie hamulca łańcucha, podczas gdy przełącznik jest przytrzymywany uruchomi urządzenie.**

Kołek blokujący łańcuch

Urządzenie to jest wyposażone w chwytacz łańcucha **(Rys.5)** zlokalizowany pod kołem łańcuchowym. Mechanizm ten został zaprojektowany do zatrzymania wstecznego ruchu łańcucha w momencie hamowania łańcucha lub, gdy łańcuch spadnie z prowadnicy.

Sytuacjom tym można zapobiec poprzez właściwe naprężanie łańcucha (patrz Rozdz. “D” Montaż/Demontaż).

TYLNA OSŁONA PRAWEJ DŁONI

Służy do ochrony **(rys.6)** dłoni w przypadku skoku lub zerwania się łańcucha.

D. MONTAŻ / DEMONTAŻ

MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

Montaż należy przeprowadzić bardzo starannie, aby wykonać go prawidłowo.

⚠ **Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy urządzeniu należy odłączyć wtyczkę od sieci zasilającej.**

1. Sprawdź, czy hamulec łańcucha jest włączony. Jeżeli tak, wyłącz go.

2a i 2b. Odbezpiecz wewnętrzne pokrętło prowadnicy i przekręć w lewo, aby zdjąć osłonę koła zębatego.

⚠ **Należy nosić rękawice ochronne**

3 Załóż łańcuch na prowadnicę, zaczynając od czubka i wpasowując go w rowek prowadnicy. Upewnij się, że ostra strona zębów tnących jest skierowana w przód na górnej części prowadnicy (zobacz oznaczenia na prowadnicy).

4. Załóż prowadnicę na wkręt zabezpieczający, upewniając się, że jest ona przesunięta maksymalnie do tyłu, w kierunku koła zębatego. Umieść łańcuch na kole i pociągnij prowadnicę do przodu, aby wstępnie go napiąć.

5. Załóż osłonę koła zębatego i przekręć wewnętrzne pokrętło prowadnicy w prawo, nie dokręcając go zbyt mocno.

6. i 7. Aby napiąć łańcuch, przekręć zewnętrzne pokrętło napinacza w prawo. Należy uzyskać odpowiednie napięcie łańcucha. Aby sprawdzić napięcie, odciągnij łańcuch od prowadnicy i upewnij się, że odstęp wynosi około 2-3mm. Aby zmniejszyć napięcie, przekręć pokrętło w lewo. (podczas tej operacji należy skierować czubek prowadnicy ku górze)

8a i 8b. Gdy napięcie jest odpowiednie, dobrze dokręć w prawo wewnętrzne pokrętło prowadnicy i zablokuj je w prawidłowej pozycji.

Nadmierne napięcie łańcucha prowadzi do przeciążenia silnika i uszkodzenia urządzenia. Niedostateczne napięcie może powodować spadanie łańcucha, natomiast prawidłowe napięcie zapewnia najlepsze parametry cięcia i dłuższą żywotność narzędzia. Regularnie sprawdzaj napięcie łańcucha, ponieważ ma on tendencję do wydłużania się w miarę użytkowania (szczególnie gdy jest nowy; po pierwszym zamontowaniu łańcucha należy sprawdzić jego napięcie już po kilku minutach pracy); nie wolno dokręcać łańcucha natychmiast po przerwaniu pracy - należy odczekać, aż urządzenie ostygnie.

⚠ **Ostrzeżenie:- Łańcuch i prowadnica mogą się silnie nagrzewać**

E. URUCHAMIANIE I ZATRZYMANIE

Rozruch: Uchwyć mocno oba uchwyty, zwolnij dęwignię hamulca tak, aby ręka wciąż trzymała przedni uchwyt, wciśnij i przytrzymaj blok przełącznika, następnie wciśnij przełącznik (w tym momencie można zwolnić blok przełącznika).

Zatrzymanie: Urządzenie zatrzyma się po zwolnieniu wyłącznika lub uruchomieniu hamulca łańcucha.

F. SMAROWANIE PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

UWAGA! Niedostateczne smarowanie prowadzi do zerwania łańcucha i może spowodować poważne obrażenia.

Należy w sposób opisany w rozdziale “Konserwacja“ sprawdzać, czy olej łańcuchowy podawany jest we właściwej ilości.

Wybór oleju łańcuchowego

Należy używać oleju zatwierdzonego przez producenta.

Zalecamy korzystanie z bio-oleju do łańcuchów, który ulega biodegradacji.

Uzupełnianie oleju

Odkręcić korek zbiornika oleju, napełnić zbiornik, nie dopuszczając do przelania oleju (jeśli to nastąpi, należy starannie oczyści urządzenie), na koniec dobrze zakręcić korek.

G. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

⚠ **Przed dokonaniem konserwacji lub czyszczenia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.**

⚠ **UWAGA!** Podczas pracy w wyjątkowo brudnym lub zakurzonym otoczeniu, opisane czynności muszą być wykonywane częściej niż jest to zalecane poniżej.

Przed każdym użytkowaniem

Należy sprawdzić, czy pompa oleju łańcuchowego działa poprawnie: w tym celu należy skierować prowadnicę w stroną jakiejś jasnej powierzchni, trzymając ją w odległości około dwudziestu centymetrów; po minucie pracy urządzenia powierzchnia powinna przedstawiać wyraěne ślady oleju **(rys.1)**. Należy sprawdzić, czy włączanie lub wyłączanie hamulca łańcucha nie odbywa się w sposób zbyt ciężki, zbyt łatwy lub czy w ogóle nie jest zablokowane. Następnie należy sprawdzić jego działanie, to znaczy: wyłączyć hamulec łańcucha, chwycić poprawnie urządzenie i uruchomić je, włączyć hamulec łańcucha, poprzez popchnięcie przedniej osłony dłoni za pomocą lewego nadgarstka / ramienia, nie wypuszczając absolutnie uchwytów urządzenia z dłoni **(rys.2)**. Jeśli hamulec łańcucha działa poprawnie, łańcuch powinien natychmiast zostać zablokowany. Należy sprawdzić, czy łańcuch jest naostrzony (zobacz poniżej), czy jest w dobrym stanie technicznym oraz czy jest właściwie naciągnięty. Jeśli łańcuch jest zużyty nierównomiernie lub jego ząb tnący wynosi tylko 3 mm, należy go wymienić **(rys.3).**

Należy często czyścić szczeliny wentylacyjne urządzenia, aby nie dopuścić do przegrzania się silnika. **(rys.4).**

Należy sprawdzić działanie wyłącznika oraz blokady wyłącznika (przy wyłączonym hamulcu łańcucha): ustawić wyłącznik i blokadę wyłącznika w pozycji roboczej, a następnie sprawdzić, czy po ich zwolnieniu wracają natychmiast do pozycji spoczynku; należy sprawdzić, czy w przypadku, gdy blokada wyłącznika nie zostanie ustawiona w pozycji roboczej, także naciśnięcie wyłącznika będzie niemożliwe.

Należy sprawdzić, czy kołek blokujący łańcuch oraz osłona prawej dłoni są kompletne i nie przedstawiają widocznych uszkodzeń takich, jak na przykład pęknięcia materiału.

Co 2-3 godziny użytkowania

Należy sprawdzić prowadnicę; jeśli byłoby to konieczne, należy wyczyścić starannie jej otwory do smarowania **(rys.5)** oraz rowek prowadzący **(rys.6)**; jeśli rowek wydaje się zbyt zużyty lub przedstawia zbyt głębokie wyżłobienia, należy wymienić prowadnicę. Koło zębate należy regularnie oczyszczać i upewniać się, czy nie jest on nadmiernie zużyte. **(rys.7)**. Za pomocą smaru do łożysk należy nasmarować kółko końcówki prowadnicy, wykorzystując do tego wskazany otwór **(rys.8)**.

Ostrzenie łańcucha

W przypadku jakichkolwiek problemów z ostrzeniem łańcucha należy skontaktować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym.

⚠ **Łańcuch musi być prawidłowo naostrzony. Nieodpowiednio naostrzony łańcuch może spowodować odrzut piły, co grozi urazem ciała.**

Jeśli bez dociskania prowadnicy do drzewa łańcuch nie tnie, a powstające wióry są bardzo małe, oznacza to, że łańcuch nie jest dobrze naostrzony. Jeśli podczas cięcia wióry nie tworzą się w ogóle, oznacza to, że łańcuch jest całkiem tępy i podczas cięcia zamienia drzewo w pył. Dobrze naostrzony łańcuch posuwa się w drzewie do przodu sam i wytwarza duże i długie wióry.

Tnąca część łańcucha składa się z ogniwa tnącego **(rys.9)**, posiadającego ząb tnący **(rys.10)** oraz ogranicznik głębokości cięcia **(rys.11)**. Różnica wysokości pomiędzy nimi stanowi głębokość cięcia. W celu dobrego naostrzenia łańcucha potrzebny jest prowadnik pilnika oraz okrągły pilnik o średnicy 4 mm. Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami: przy zamontowanym i poprawnie napiętym łańcuchu należy włączyć hamulec łańcucha, umieścić prowadnik pilnika prostopadle do prowadnicy, w sposób pokazany na rysunku **(rys.12)**, i ostrzyć ząb tnący pod wskazanymi na rysunku kątami **(rys.13A i 13B)**. Ruchy muszą zawsze być wykonywane w kierunku od środka na zewnątrz, zmniejszając nacisk w fazie powrotnej (jest bardzo ważne, aby starannie przestrzegać podanych wskazówek, ponieważ zbyt duże lub zbyt małe kąty naostrzenia, czy też nieodpowiednia średnica pilnika zwiększają ryzyko wystąpienia reakcji odbicia). W celu uzyskania dokładniejszych kątów bocznych zaleca się umieszczenie pilnika tak, aby w pionie przewyższał on ostrze górne o około 0,5 mm. Należy naostrzyć najpierw wszystkie zęby po jednej stronie, następnie należy odwrócić piłę i wykonać te same operacje po drugiej stronie. Należy sprawdzić, czy po naostrzeniu wszystkie zęby mają tę samą wysokość oraz czy wysokość ograniczników cięcia jest mniejsza o 0,6 mm od wysokości ostrza górnego: wysokość należy sprawdzić za pomocą wzornika i w razie konieczności opiłować (płaskim pilnikiem) część wystającą, a następnie odpowiednio zaokrąglić przednią część ogranicznika głębokości **(rys.14)**. Należy zwrócić uwagę, aby NIE opiłować zęba chroniącego przed odbiciem **(rys.15)**.

Co 30 godzin użytkowania

Należy oddać urządzenie do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej w celu wykonania generalnego przeglądu technicznego i sprawdzenia zabezpieczeń hamujących.

Co 30 godzin użytkowania.

Należy oddać urządzenie do Autoryzowanego serwisu

Przechowywanie/Transport

Należy pozwolić, by produkt ostygł, a następnie założyć osłonę na prowadnice i łańcuch.

Produkt należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci. Nie należy przechowywać produktu w warunkach zewnętrznych.

Należy upewnić się, że olej nie wycieka z produktu.

H. TECHNIKI CIĘCIA

Podczas użytkowania należy unikać: (rys.1)

- cięcia w okolicznościach, w których kłoda mogłaby się złamać (drzewo naprężone, suche, itp.): niespodziewane złamanie się kłody może być bardzo niebezpieczne.

- zakleszczenia się prowadnicy lub łańcucha w nacięciu: gdyby tak się zdarzyło, należy odłączyć urządzenie od sieci zasilania i spróbować podnieść kłodę, podważając ją za pomocą odpowiedniego narzędzia; nie należy usiłować wyjmować urządzenia, potrząsając nim lub ciągnąc za nie, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie i zranienie się.

- okoliczności sprzyjających wystąpieniu reakcji odbicia.

- używania urządzenia na wysokości powyżej ramienia

- cięcia drewna z ciałami obcymi jak np. gwoědzie.

Nie wolno używać maszyny do cięcia kamieni i ziemi, ponieważ powoduje to natychmiastowe zużycie łańcucha.

Podczas użytkowania: (rys.1)

- jeśli cięcie wykonywane jest na pochyłym terenie, należy znajdować się po górnej stronie kłody, aby nie zostać nią uderzonym w przypadku, gdyby zaczęła się toczyć.

- w przypadku ścinania drzewa należy zawsze doprowadzić operację do końca: pozostawione, tylko częściowo ścięte drzewo może się złamać.

- po zakończeniu każdego cięcia zauważyć można istotną zmianę w wielkości siły koniecznej do utrzymania urządzenia. Należy postępować z dużą ostrożnością, aby nie stracić nad nim kontroli.

W zamieszczonym poniżej tekście omówione zostały dwa rodzaje cięcia:

Cięcie z łańcuchem ciągnącym (ruch w kierunku od góry do dołu) **(rys.2)**. W tym przypadku występuje niebezpieczeństwo nagłego przemieszczenia się urządzenia w kierunku pnia i w konsekwencji utrata kontroli nad nim. Jeśli to możliwe, podczas cięcia należy stosować kolec.

Cięcie z łańcuchem pchającym (ruch w kierunku od dołu do góry) **(rys.3)**. W tym przypadku występuje niebezpieczeństwo nagłego przemieszczenia się urządzenia w kierunku operatora, grożąc jego uderzeniem lub kontaktu sektora ryzyka z kłodą, powodując wystąpienie reakcji odbicia. Cięcie należy wykonywać z bardzo dużą ostrożnością.

Najbezpieczniejszy sposób wykorzystywania urządzenia ma miejsce wtedy, gdy drzewo zablokowane jest na koële, a cięcie wykonywane jest po zewnętrznej stronie punktu oparcia kłody, w kierunku od góry do dołu **(rys.4).**

Wykorzystanie kolca

Jeśli jest to tylko możliwe, należy stosować kolec, aby wykonywane cięcie było bardziej bezpieczne: kolec należy wbić w korę lub w zewnętrzną część kłody, ułatwi to, w razie konieczności, zapanowanie nad urządzeniem.

Poniżej przedstawione zostały typowe procedury do zastosowania w określonych sytuacjach. Niemniej jednak, za każdym razem należy ocenić, czy odpowiadają one okolicznościom, w których ma się odbyć praca i jaki jest sposób możliwie najbezpieczniejszego wykonania cięcia.

Kłoda położona na ziemi (Niebezpieczeństwo dotknięcia łańcuchem podłoża w ostatniej fazie cięcia) **(rys.5).**

Cięcie należy wykonywać w kierunku od góry do dołu, przechodząc przez całą kłodę. W ostatniej fazie cięcia należy postępować z wyjątkową ostrożnością, aby nie dotknąć łańcuchem terenu. Jeśli na głębokości 2/3 grubości kłody możliwe jest przerwanie cięcia, należy kłodę obrócić i pozostały kawałek przeciąć ponownie w kierunku od góry do dołu, ograniczając w ten sposób ryzyko kontaktu z terenem.

Kłoda oparta tylko po jednej stronie (Niebezpieczeństwo złamania się kłody w trakcie cięcia) **(rys.6).**

Cięcie należy rozpocząć od dołu i wykonać je na głębokość około 1/3 średnicy kłody, następnie należy je ukończyć od góry w kierunku wykonanego już nacięcia.

Kłoda oparta po obu stronach (Niebezpieczeństwo zgniecenia łańcucha) **(rys.7).**

Cięcie należy rozpocząć od góry i wykonać je na głębokość około 1/3 średnicy kłody, następnie należy je ukończyć od dołu w kierunku wykonanego już nacięcia.

Pień leżący na spadzistym terenie. Zawsze należy stać powyżej pnia. Podczas przecinania, aby zachować pełne panowanie nad urządzeniem, należy zmniejszyć nacisk w pobliżu końca nacięcia, nie zwalniając siły przytrzymywania uchwytów. Nie należy pozwalać na kontakt łańcucha z podłożem.

Ścinanie drzew

UWAGA! : Nie należy podejmować się ścinania drzew, jeśli nie posiada się odpowiedniego doświadczenia. W żadnym przypadku nie należy ścinać drzew o średnicy większej niż długość prowadnicy! Tego typu operacje wykonywać mogą wyłącznie doświadczeni użytkownicy z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu.

Celem ścinania jest spowodowanie upadku drzewa w najlepszej do jego okrzesania i podziału pozycji. (Nie należy dopuścić, aby upadające drzewo zaczepiło się o inne: obalanie takiego drzewa jest bardzo niebezpieczne).

Najdogodniejszy kierunek upadku drzewa należy wybrać, biorąc pod uwagę następujące okoliczności: co znajduje się wokół drzewa, jakie jest jego nachylenie, wykrzywienie, jaki jest kierunek wiatru oraz nagromadzenie gałęzi.

Nie należy bagatelizować nigdy obecności gałęzi martwych lub złamanych, które podczas ścinania mogą odpaść i stać się ëródłem zagrożenia.

UWAGA! W przypadku wykonywania czynności ścinania w wyjątkowo trudnych okolicznościach, należy natychmiast po zakończeniu cięcia podnieść nauszniki ochronne, by od razu usłyszeć odbiegający od normy hałas oraz zauważyć inne ewentualne sygnały ostrzegawcze.

Operacje poprzedzające cięcie oraz określenie drogi ucieczki

Najpierw, pracując w kierunku od góry do dołu i zachowując pień położony pomiędzy sobą i urządzeniem, należy usunąć gałęzie mogące utrudnić ścinanie **(rys.8)**, następnie należy usunąć, jedna po drugiej, gałęzie grubsze. W dalszej kolejności należy usunąć otaczającą drzewo roślinność i planując drogę ucieczki (do wykorzystania w momencie upadku drzewa) przyjrzeć się wszystkim ewentualnie występującym przeszkodom (jak np.: kamienie, korzenie, doły, itp.). W celu określenia kierunku ucieczki posłużyć się należy także rysunkiem **(rys.9)** (A – przewidywany kierunek upadku drzewa. B – droga ucieczki. C – obszar niebezpieczny).

ŚCINANIE DRZEWA (rys.10)

W celu zapewnienia sobie kontroli nad upadającym drzewem należy wykonać następujące cięcia:

Cięcie ukierunkowujące, które należy wykonać jako pierwsze. Służy ono do kontrolowania kierunku upadku drzewa. Najpierw, po stronie, na którą ma upaść drzewo, należy wykonać GÓRNŇ CZųÂą cięcia ukierunkowującego. Podczas tej operacji należy stać po prawej stronie drzewa i ciąć łańcuchem ciągnącym. Następnie należy wykonać DOLNŇ CZųÂą cięcia, którą należy ukończyć dokładnie na końcu cięcia górnego. Głębokość cięcia ukierunkowującego musi wynosić 1/4 średnicy pnia, a kąt pomiędzy cięciem górnym i dolnym musi mieć co najmniej 45°. Punkt spotkania się obydwu cięć nosi nazwę “linii cięcia ukierunkowującego”. Linia ta musi być idealnie pozioma i położona pod kątem prostym (90°) wobec kierunku upadku drzewa.

Cięcie ścinające, którego celem jest wywołanie upadku drzewa, wykonać należy o 3-5 cm powyżej dolnej płaszczyzny określającej linię cięcia ukierunkowującego i zakończyć je w odległości od tej linii wynoszącej 1/10 pnia. Należy stać po lewej stronie drzewa i ciąć łańcuchem ciągnącym, wykorzystując do pomocy także kolec. Należy sprawdzić, czy drzewo nie przechyla się w kierunku przeciwnym do założonego. Jak tylko to możliwe, należy włożyć do wnętrza cięcia klin ścinający. Część pnia, która nie została przecięta nosi nazwę punktu podparcia i stanowi “zawias”, który kieruje drzewem podczas upadku. Jeśli okaże się on niewystarczający, krzywy lub całkowicie przecięty, nie będzie można kontrolować kierunku upadku drzewa (bardzo niebezpieczna sytuacja!). W związku z tym konieczne jest, aby wszystkie cięcia wykonane były zawsze bardzo starannie.

Po zakończeniu wykonywania cięć drzewo powinno rozpocząć swój upadek. W razie konieczności, można posłużyć się klinem lub łomem do obalania.

Okrzesywanie

Po ścięciu drzewa można przystąpić do jego okrzesywania, to znaczy usuwania gałęzi z pnia. Nie należy bagatelizować tej operacji, ponieważ najwięcej wywołanych reakcją odbicia nieszczęśliwych wypadków zdarza się właśnie podczas czynności okrzesywania drzewa. Z tego też względu należy uważać na pozycję końcówki prowadnicy podczas cięcia i pracować zawsze po lewej stronie pnia.

EKOLOGIA

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały informacje potrzebne do zachowania opracowanych w fazie projektu, charakterystycznych cech ekologicznego dostosowania urządzenia do wymogów ochrony środowiska naturalnego, do jego poprawnego użytkowania oraz do właściwej eliminacji olejów.

UŻYWANIE URZĄDZENIA
Podczas uzupełniania oleju w zbiorniku należy uważać, by go nie porozlewać, powodując zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

ZŁOMOWANIE
Nie należy porzucać niesprawnego urządzenia w nie przeznaczonym do tego miejscu. Należy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, odstawić je do autoryzowanego, zajmującego się eliminacją odpadów centrum.

Symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że po utracie wartości użytkowej dany wyrób nie może byc traktowany tak jak inne odpady. Należy przekazać go do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych I elektronicznych przeznaczonych do recyklingu.
Przestrzegając zalecanych zasad postępowania ze zużytym produktem zapobiegasz ewentualnym negatywnym konsekwencjom dla zdrowia i środowiska, jakie mogłyby nastąpić w wyniku niewłaściwego sposobu pozbycia się wyrobu.
Szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu mogą udzielić władze lokalne, służby zajmujące się wywozem śmieci lub pracownicy sklepu, w którym produkt został zakupiony.

Łańcuch i prowadnica należą do materiałów eksploatacyjnych i nie są objęte gwarancją.

TABELA IDENTYFIKACJI AWARII I USTEREK

	Nie można uruchomić silnika	Nieprawidłowe obroty silnika lub utrata mocy	Urządzenie pracuje, lecz właściwy sposób	Silnik pracuje w sposób nieprawidłowy	Urządzenia hamujące nie blokują we właściwy sposób uchu łańcucha
Sprawdzić, czy w sieci występuje zasilanie	●				
Sprawdzić, czy wtyczka została poprawnie włożona do gniazdka elektrycznego	●				
Sprawdzić, czy kabel lub przedłużacz nie są uszkodzone	●				
Sprawdzić, czy nie jest włączony hamulec bezpieczeństw łańcucha	●				
Sprawdě czy łańcuch jest właściwie założony i naprężony.		●	●		
Sprawdzić, czy łańcuch nasmarowany został w sposób opisany w rozdziałach F i G		●	●		
Sprawdzić, czy łańcuch jest naostrzony			●		
Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej	●	●		●	●

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, niniejszym zaświadcza, że w chwili opuszczenia fabryki urządzenie wymienione poniżej odpowiada normom zharmonizowanym UE, standardom bezpieczeństwa UE oraz standardom obowiązującym dla produktów tego rodzaju. Deklaracja traci ważność jeżeli urządzenie zostanie poddane nieautoryzowanej modyfikacji.

Opis urządzenia......................... **Chainsaw - Piła łańcuchowa**
Typ.. **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Rok oznaczenia CE.................... **2009**

Normy zharmonizowane EN:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonised EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Uprawnione organy przeprowadzające kontrolę typu EC .... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Świadectwo nr **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Dyrektor ds. Globalnych Badań i Rozwoju – Produkty przenośne
Posiadacz dokumentacji technicznej

Typ	CST3018	CST3518
Art. no.	8864	8860
Ciężar bez paliwa (Kg)	5.4	5.5
Zasilanie (kW)	1.8	1.8
Pojemność zbiornika oleju (cm^3)	180	180
Podziałka łańcucha (mm / cale)	3/8	3/8
Grubość łańcucha (mm)	1.3	1.3
Maksymalna długość prowadnicy (mm)	300	350
Mierzony Poziom Natężenia Dźwięku L_{WA}[2)] (dB(A))	106	106
Gwarantowany Poziom Natężenia Dźwięku L_{WA}[2)] (dB(A))	108	108
Ciśnienie akustyczne L_{pA}[1)] (dB(A))	95	95
Wątpliwość K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Przenoszenie drgań na ramię / rękę a_h[1)] (m/s^2)	3.4	3.4
Niepewność K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Sieć – impedancja Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Prędkość cięcia (m/s)	10	10

1) Charakterystyczny poziom emisji w obszarze pracy L_{pA} zgodnie z EN60745-2-13 w tabeli.
Wartość wibracji a_h zgodnie z EN60745-2-13 w tabeli
Całkowita zadeklarowana wartość wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testowania i może być używana dla celów porównywania jednego urządzenia z innym.
Całkowita zadeklarowana wartość wibracji może również służyć do wstępnej oceny narażenia na oddziaływanie.
Ostrzeżenie:
Emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy z urządzeniem może się różnić od całkowitej zadeklarowanej wartości, w zależności od sposobu użytkowania narzędzia Operatorzy powinni określić środki niezbędne dla własnego bezpieczeństwa w oparciu o szacunkową ocenę narażenia w rzeczywistych warunkach pracy (uwzględniając wszystkie części cyklu operacyjnego, czyli oprócz czasu pracy przy włączonym spuście również okresy wyłączenia urządzenia i pracy jałowej).
2) Poziom hałasu L_{WA} zgodny z 2000/14/EC w tabeli.

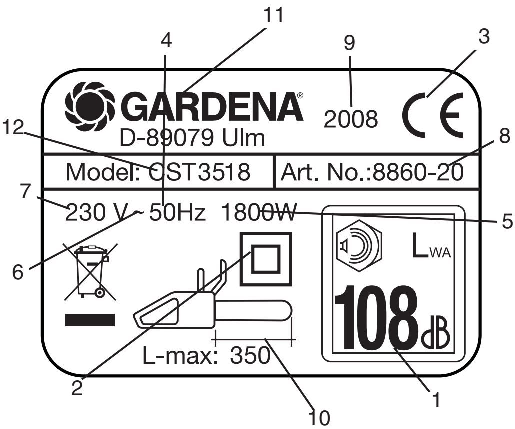
Procedura Oceny Zgodności....................................... Annex V

Deklaracja zgodności z EN 61000-3-11

Zależnie od właściwości lokalnej sieci zasilania, korzystanie z produktu może powodować krótkotrwale spadki napięcia w momencie włączania urządzenia. Może to zakłócić pracę innych urządzeń elektrycznych, powodując np. chwilowe przygaśnięcie lampy. Jeżeli **impedancja Zmax sieci zasilania** jest niższa niż pokazana w tabeli (stosownie do modelu urządzenia), wspomniane zakłócenia nie będą miały miejsca. Wartość impedancji sieci można ustalić kontaktując się ze swoim dostawcą energii.

A. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

1) Kábel
2) Hátsó fogó
3) Hátsó kézi vezető
4) Olajtartály ellenőrző műszer
5) Légszelepek
6) Kapcsoló
7) Olajtartály fedél
8) Mellső fogó
9) Mellső kézi vezető/a lánc fékkarja
10) Hegyes ütköző
11) Külső láncfeszítő gomb
12) A rudat tartó belső gomb
13) Láncfogó
14) A hajtó lánckerék fedele
15) Kenési furat
16) A vezetőrúd hornya
17) Vezetőrúd
18) Orrcsúcs lánckerék
19) Láncfeszítő lemez
20) Kapcsoló blokk
21) A vezetőrúd fedele
22) Lánc
23) Kézi
24) Vágófog
25) A vágásmélység mérője
26) Hajtófog
27) Láncszem
28) Hajtó lánckerék
29) A rudat tartó csavar
30) Kábel feszesség lazító
31) Olajtartó üveg



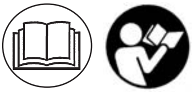
Cimke példa

1) Garantált teljesítmény a 2000/14/EK irányelv szerint.
2) II. osztályú szerszám
3) CE jelölés EU megfelelőség
4) Névleges frekvencia
5) Névleges teljesítmény
6) Váltóáram
7) Névleges feszültség
8) Termékkód
9) Gyártási év
10) A vezetőrúd maximális hossza
11) Gyártó neve és címe
12) Modell

B. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

SZIMBÓLUMOK


Figyelem!


Figyelmesen olvassa el a kézikönyvet


Biztonságvédelmi csizma

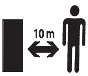

Védősisak, fülvédő és védőszemüveg vagy védőálarc


Vágásálló kesztyű


Vágásálló hosszúnadrág


Fék kikapcsolva, bekapcsolva


Azonnal húzza ki a dugót a hálózatból, ha a kábelt megrongálta vagy elvágta!



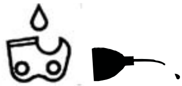
Ne legyen a közelben senki!


Vágófog iránya


Mindig két kézzel tartsa a gépet.


Visszacsapódási reakció veszélye


Esőtől vagy nedvességtől védve tartandó


Láncolaj


Ne tegye…



Kapcsolja ki a gépet


Áramtalanítson szabályozás vagy tisztítás előtt!


Áramütés veszély!

Motoros készülékekkel kapcsolatos általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és utasítást!

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást későbbi felhasználásra!

A figyelmeztetésekben alkalmazott "motoros készülék" kifejezés a hálózatba (csatlakozó kábellel) csatlakoztatható motoros és az akkumulátoros (vezeték nélküli) készülékekre is vonatkozik.

1) A munkaterület biztonsága

a) Tartsuk a munkaterületet tisztán, és jól világítsuk ki! *A rendezetlen vagy sötét területek a balesetek gyakori forrásai.*

b) Ne üzemeltesse a motoros készülékeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por esetén. *A motoros készülékek szikráznak, amelyektől a por vagy a gőzök meggyulladhatnak.*

c) A gyermekek és közlekedő személyek távol tartandók a motoros készülék üzemeltetése alatt. *Ha bármi elvonja a figyelmét, elveszítheti a készülék feletti ellenőrzést.*

2) Elektromos biztonság

a) A motoros készülék csatlakozó dugói feleljenek meg a csatlakozó aljzatnak. Soha ne alakítsa át semmilyen módon a csatlakozó dugót! Ne használjon semmilyen adapter dugót földelt motoros készülékhez! *A csatlakozó dugó és a csatlakozó aljzat átalakítása növeli az áramütés kockázatát.*

b) Kerülje az érintkezést az olyan földelt felületekkel, mint a csővezetékek, radiátorok, háztartási készülékek és hűtőgépek. *Nő az áramütés kockázata, ha a földelt készülékekhez ér.*

c) Ne tegye ki a motoros készülékeket eső vagy nedvesség hatásának! *A motoros készülékbe bekerülő víz növeli az áramütés kockázatát.*

d) A zsinórt csak rendeltetésszerűen használja! Soha ne használja a zsinórt arra, hogy a motoros eszközt a zsinórnál fogva szállítsa, vonszolja, vagy a zsinórt fogva húzza ki a dugóját a hálózati csatlakozóból! Tartsa távol a zsinórt hőtől, olajtól, éles tárgyaktól vagy mozgó részektől! *A sérült vagy megtekeredett zsinór megnöveli az áramütés kockázatát.*

e) A motoros készülék szabad térben való üzemeltetése során a szabadtéri használathoz megfelelő hosszabbító kábelt használjon. *A szabadtéri használatra megfelelő kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.*

f) Ha a motoros készüléket nedves helyen kell használni, a maradékáram elvén működő (RCD) védőeszközt alkalmazzon! *Az RCD alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*

3) Személyi biztonság

a) Mindig legyen éber, figyeljen oda arra, amit csinál, józanésszel használja a motoros készüléket. Ne használja a motoros készüléket, amikor fáradt, vagy gyógyszerek, alkohol vagy kábítószerek hatása alatt. *A motoros készülékek használata során a figyelem egy pillanatnyi lankadása súlyos személyi sérüléshez vezethet.*

b) Használjon személyi védőfelszerelést! Mindig védje a szemét! *Az olyan védőeszközök, mint a porvédő maszk, a csúszásmentes biztonsági cipő, a sisak, vagy a fülvédő a megfelelő feltételek esetén, csökkenti a személyi sérülés kockázatát.* Munkaruha szállítótól beszerezhető.

c) Meg kell előzni a véletlen beindítást! Ügyeljen rá, hogy a kapcsoló ki legyen kapcsolva, mielőtt csatlakoztatja a készüléket az áramforráshoz és/vagy az akkumulátorhoz, amikor felemeli vagy egyik helyről a másikra viszi a készüléket! *Ha úgy viszi egyik helyről a másikra a motoros készüléket, hogy az ujja a kapcsolón van, vagy a kapcsolóra tett kézzel helyezi áram alá a motoros eszközöket, ez balesetet okozhat.*

d) Ne hajoljon fölé! Mindig tartson megfelelő távolságot és egyensúlyt! *Ez váratlan helyzetekben is jobb ellenőrzést biztosít a motoros eszköz felett.*

e) Öltözzön megfelelően! Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert! Tartsa távol a haját, a ruházatát és kesztyűjét a mozgó alkatrészektől! *A laza ruhát, ékszert vagy a hosszú hajat elkaphatják a mozgó alkatrészek.*

4) A motoros készülék használata és kezelése

a) Ne erőltesse a motoros készüléket! Rendeltetésszerűen használja a motoros készüléket! *A motoros készülék jobban és biztonságosabban működik az eredetileg tervezett sebességgel.*

b) Ne használja a motoros készüléket, ha a kapcsolója nem kapcsolódik be és ki! *Ha a motoros készülék nem irányítható a kapcsolóval, ez veszélyes, és javítást igényel.*

c) Húzza ki az áramforrásból és a motoros készülék dugóját bármilyen szabályozás, a tartozékok cseréje vagy a motoros készülék tárolása előtt! *Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a motoros készülék véletlen beindulásának kockázatát.*

d) A leállított motoros készülékeket gyermekektől távol kell tárolni, és nem lehet megengedni a motoros készülék üzemeltetését olyan személyek számára, akik nem ismerik a motoros készülékeket, vagy ezeket az utasításokat. *A motoros készülékek veszélyesek a hozzá nem értők kezében.*

e) A motoros készülékek karbantartást igényelnek. Ellenőrizzük, hogy a mozgó alkatrészek a helyükön vannak-e, vagy rögzítve vannak-e, vizsgáljuk meg, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy bármi egyéb feltétel, amely befolyásolhatja a motoros készülék működését. Meghibásodás esetén használat előtt javíttassuk meg a motoros készüléket! *Sok balesetet okozott a rosszul karbantartott motoros készülék.*

f) A vágó szerszámokat tartsuk élesen és tisztán! *A megfelelően karbantartott vágó szerszámok, éles vágóélekkel, kevésbé hajlamosak az elgörbülésre, és könnyebben szabályozhatók.*

g) A motoros készüléket, a tartozékokat és szerszámokat stb. ezen utasítások szerint használjuk, figyelembe véve az üzemi feltételeket és a végzendő munkát! *A motoros készülék nem rendeltetésszerű használata veszélyt okozhat.*

5. Szerviz

a) A motoros készüléket szakképzett személlyel javíttassa, csak azonos pótalkatrészek felhasználásával! *Ez biztosítja, hogy a motoros készülék továbbra is biztonságos.*

Láncfűrész biztonsági figyelmeztetések:

- Minden testrészét tartsa távol a láncfűrésztől a láncfűrész használata közben. A láncfűrész bekapcsolása előtt ügyeljen rá, hogy a láncfűrész ne érintkezzen semmivel. *A láncfűrész használata közben bármilyen figyelmetlenség oda vezethet, hogy a ruhája vagy testrésze beakad a láncfűrészbe.*
- Mindig a jobb kezével a hátsó fogantyún tartsa a láncfűrészt, és bal kézzel fogja az elülső fogantyút. *A láncfűrész fordított helyzetben tartása fokozza a személyi sérülés kockázatát, ezért tilos!*
- A motoros szerszámot csak a szigetelt markoló felületen fogja meg, mert a láncfűrész hozzáérhet a rejtett kábelhez vagy a saját tápzsinórjához. *Az áram alatti vezetékhez érő láncfűrész tovább vezethetik az áramot a motoros szerszám alkatrészeire, és a kezelőnek áramütést okozhat.*
- Viseljen biztonsági szemüveget és fülvédőt. Ajánljuk további védőfelszerelés használatát a fején, a kezén, a lábszárán és a lábfején is. *A megfelelő védőruházat csökkenti a szétrepülő törmelék okozta személyi sérülés vagy a láncfűrésszel való véletlen érintkezés kockázatát.* Munkaruha szállítótól beszerezhető.
- Ne használja a láncfűrészt fenn a fán. *A fa tetején a láncfűrész használata személyi sérüléshez vezethet.*
- Mindig megfelelő lábtartással használja a láncfűrészt, úgy, hogy fixen alátámasztott, biztonságos és egyenletes felületen áll. *A csúszós vagy labilis felületek, például létrák, egyensúlyvesztést és a láncfűrész feletti ellenőrzés elveszítését okozhatják.*
- Ha feszültség alatt álló ágat vág, ügyeljen a visszacsapódásra. *Ha a fa rostjaiban a feszültség megszűnik, a felcsapódó ág megütheti a láncfűrész kezelőjét, és/vagy elveszítheti a láncfűrész felett gyakorolt ellenőrzést.*
- Legyen nagyon óvatos, amikor bokrokat és facsemetéket nyír. *A vékony faanyag beakadhat a láncfűrészbe, és Ön felé csaphat, vagy kibillentheti az egyensúlyából.*
- A láncfűrészt kikapcsolt állapotban a mellső fogónál fogva, és a testétől távol tartva hordozza. Szállítás vagy tárolás közben a láncfűrészen mindig legyen letakarva a vezetőrúd. *A láncfűrész megfelelő kezelése csökkenti a véletlen baleset valószínűségét a láncfűrész hordozása közben.*
- Tartsa be a kenési, láncfeszítési és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat. *A nem megfelelően megfeszített vagy kent lánc eltörhet, vagy fokozhatja a visszarúgás esélyét.*
- Tartsa a fogókat szárazon, tisztán és mentesen bármiféle olajtól vagy zsírtól. *A zsíros, olajos fogók csúszósak, s így elveszítheti a láncfűrész feletti ellenőrzést.*

- **Csak fát vágjon! Ne használja a láncfűrészt más célra. Például: ne vágjon a láncfűrésszel műanyagot, téglát vagy fától eltérő építőanyagokat.** *A láncfűrész nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet okozhat.*

A visszarúgás okai és a megelőzése

Visszarúgás akkor fordulhat elő, ha a vezetőrúd orra vagy csúcsa valamilyen tárgyba ütközik **(B3. Ábra)**, vagy ha vágás közben a fa beakad és eltömíti a láncot.

A csúcsnál az érintkezés bizonyos esetekben hirtelen válaszreakciót vált ki, ilyenkor visszarúg a vezetőrúd a kezelő felé.

A vezetőrúd tetejénél a láncfűrész elakadása a vezetőrudat gyors ütemben a kezelő felé nyomhatja.

E reakciók bármelyike esetén elveszítheti az ellenőrzést a láncfűrész felett, ami súlyos személyi sérülést okozhat. Ne támaszkodjon kizárólag a láncfűrészébe beépített biztonsági eszközökre. A láncfűrész üzemeltetőjeként több lépést is kell tennie a balesetmentes vagy biztonságos fűrészelés érdekében.

A visszarúgás a szerszám nem rendeltetésszerű és/vagy helytelen üzemeltetésének vagy feltételeinek következménye, és elkerülhető az alábbi megfelelő óvintézkedések foganatosításával:

- **Tartsa erősen a markolatot, a hüvelykujjait és a többi ujját a láncfűrész fogói köré helyezve, két kézzel tartsa a láncfűrészt, és úgy tartsa a testét és a karját, hogy a visszarúgó erőknek ellen tudjon állni.** *A visszarúgó erőket a kezelő szabályozhatja, ha megfelelő óvintézkedéseket tesz. Ne hagyja, hogy elszabaduljon a láncfűrész.*
- **Ne nyúljon túl magasra, és ne vágjon a láncfűrésszel vállmagasság felett.** *Ez segít megelőzni a csúcs nem kívánatos érintkezését, és váratlan helyzetekben is lehetőséget nyújt a láncfűrész jobb szabályozására.*
- **Csak a gyártó által megadott csere rudakat és láncokat használja.** *A helytelenül kicserélt rudak és láncok a lánc törését és/vagy visszarúgást okozhatnak.*
- **Kövesse a gyártónak a lánc élezésére és karbantartására vonatkozó utasításait.** *Ha a mélységmérő nincs lekenve a kellő magasságban, ez fokozott visszarúgáshoz vezethet.*

További biztonsági ajánlások

1. **Használati utasítás.** A gépet kezelő minden személynek a legnagyobb figyelemmel el kell olvasnia a használati utasítást. A használati utasítást mellékelni kell a géphez értékesítés esetén, vagy ha kölcsönadják a gépet más személynek.
2. **Óvintézkedések a gép használatba vétele előtt.** Soha ne engedje, hogy ezt a gépet bárki olyan személy használja, aki nem ismeri teljesen a használati utasításokat. A tapasztalatlan személyeknek előbb megfelelő felügyelet mellett be kell gyakorolniuk a láncfűrész használatát.
3. **Ellenőrző vizsgálatok.** A kellő gondossággal ellenőrizze a gépet minden használat előtt, különösen, ha erős ütés hatásának volt kitéve, vagy ha a meghibásodás bármilyen jelét mutatja. Végezze el a “Karbantartás és tárolás – minden használat előtt” c. fejezetben leírt összes műveletet.
4. **Karbantartás és javítás.** A gép minden személyesen kicserélhető alkatrészét egyértelműen ismerteti a használati utasítás “Összeszerelés/szétszerelés” c. része. Szükség esetén a gép minden más alkatrészét kizárólag a Meghatalmazott Szervizközpont cserélheti ki.
5. **Ruházat (B1. Ábra).** A gép használata során a felhasználónak a következő jóváhagyott egyéni védőruházatot kell viselnie: szorosan záródó védőruházat, csúszásmentes talppal, ütésálló lábujj védelemmel ellátott és átvághatatlan biztonsági bakancs, átvághatatlan vibráció-védő kesztyű, védőszemüveg vagy biztonsági szemellenző, fülvédő tappancsok és sisak (ha fennáll a leeső tárgyak veszélye). Mindezek beszerezhetők a munkaruha szállítótól.
6. **Egészségügyi óvintézkedések – Vibráció és zajszintek.** Ügyeljen a közvetlen környezetében a zajkorlátozásra. A gép tartós használata a felhasználót vibráció hatásának teszi ki, aminek következtében felléphet a “fehér ujj jelenség” (Raynaud-féle jelenség), a Carpalis alagút szindróma és hasonló zavarok.
7. **Egészségügyi óvintézkedések – Kémiai hatóanyagok.** A gyártó által jóváhagyott olajat használja kenésre.
8. **Egészségügyi óvintézkedések – Hő.** A használat során a lánckerék és a lánc nagyon felmelegszik, vigyázzon rá, hogy ne nyúljon ezekhez az alkatrészekhez, amíg forróak.

Szállítási és tárolási óvintézkedések (B2. Ábra). Minden alkalommal, amikor más helyszínre megy át, húzza ki a készülék csatlakozóját a hálózatból, és kapcsolja be a láncfék kart. Szállítás vagy tárolás előtt minden alkalommal tegye fel a vezetőrúd fedelét. Kézben mindig úgy vigye a készüléket, hogy a rúd hátrafelé nézzen, vagy amikor járműben szállítja a készüléket, mindig megbízhatóan rögzítse a meghibásodás megelőzése céljából.

Visszarúgási reakció (B3. Ábra). A visszarúgási reakció abból áll, hogy a rúd a felhasználó irányában felfelé és hátrafelé nagy erővel üt. Ez általában akkor történik, ha a rúd orrának felső része (ennek neve „visszarúgási veszélyzóna”) (lásd a vörös jelölést a vezetőrúdon) valamilyen tárgyba ütközik, vagy ha a lánc elakad a fában. A visszarúgás következtében elveszítheti a készülék feletti ellenőrzést, ami veszélyes, sőt, halálos balesethez is vezethet. A láncfék kar és más biztonsági eszköz nem elegendő rá, hogy védje a felhasználót a sérüléstől: a felhasználónak ismernie kell az ilyen reakciót esetlegesen kiváltó feltételeket, és meg kell akadályoznia azzal, hogy nagy figyelmet fordít erre a tapasztalatok szerint, a készülék óvatos és megfelelő kezelésével együtt (például: soha ne vágjon több ágat egyszerre, mivel ez balesetet okozhat a “visszarúgási veszélyzónában”).

A munkaterület biztonsága

1. Soha ne engedje, hogy az ezen utasításokat nem ismerő gyermekek vagy más személyek használják a készüléket. A helyi szabályzat minimális korhatárt is előírhat a kezelő személy tekintetében.
2. A készüléket csak az ezen utasításban leírt módon és funkcióban használja.
3. Minden veszélyforrás tekintetében gondosan ellenőrizze az egész munkaterületet (pl.: közutak, átjárók, elektromos kábelek, veszélyes fák stb.).

4. A munkaterületről távolítson el minden más személyt és állatot (szükség esetén kerítse körül a területet és tegyen ki figyelmeztető jelzéseket) a fatörzs magasságának minimum 2,5-szeres távolságán; de legalább tíz méterre.
5. A készülék kezelője vagy felhasználója felel a személyi sérülésekért, vagy a vagyoni kárért, vagy az ilyen veszélyekért.

Elektromos biztonság

1. Ajánljuk a 30 mA-t meg nem haladó küszöbáramú maradékáram-működtetésű megszakító (Residual Current Device, R.C.D.) használatát. Még R.C.D. készülék mellett sem garantálható 100 %-os biztonság, és mindig be kell tartani a biztonságos munkavégzési gyakorlatot. Minden használatkor ellenőrizze az R.C.D. készüléket.
2. Használat előtt ellenőrizze, hogy a kábelen nem tapasztalhatók-e sérülés vagy elöregedés jelei. Ha a kábelt hibásnak látja, akkor vigye a készüléket egy hivatalos szervizközpontba és cseréltesse ki a kábelt.
3. Ne használja a készüléket, ha az elektromos kábelek sérültek vagy kopottak.
4. Haladéktalanul áramtalanítsa a készüléket, ha a kábel el van vágva, vagy a szigetelés sérült. Ne nyúljon az elektromos kábelhez, amíg nem áramtalanította a készüléket. Ne javítsa ki az elvágott vagy sérült kábelt. Vigye el a készüléket az Meghatalmazott Szervizközpontba, és cseréltesse ki a kábelt.
5. Mindig ügyeljen rá, hogy a kábel/hosszabbító zsinór a felhasználó mögött legyen, ügyelve rá, hogy ne képezzen veszélyforrást a felhasználó vagy mások számára, és ellenőrizze, hogy nem sérült-e (hő, éles tárgyak, éles szélek, olaj stb. hatására).
6. Úgy fektesse a kábelt, hogy ne akadjon be az ágakba és hasonlókba fűrészelés közben.
7. Mindig áramtalanítsa a készüléket, mielőtt levesz bármilyen dugót, kábelcsatlakozót vagy hosszabbító kábelt.
8. Kapcsolja ki, húzza ki a dugót a hálózati csatlakozóból és vizsgálja meg az elektromos tápkábelt, nincs-e rajta sérülés vagy öregedés nyoma, mielőtt feltekeri a kábelt tárolás céljából. A sérült kábelt ne javítsa meg. Vigye el a készüléket a Meghatalmazott Szervizközpontba, és javíttassa meg a kábelt.
9. Húzza ki a dugót a hálózati csatlakozó aljzatból, mielőtt bármilyen időszakra is felügyelet nélkül hagyja a készüléket.
10. Mindig óvatosan tekerje fel a kábelt, ügyelve rá, hogy ne legyen rajta törés.
11. Csak a készülék gyári tábláján feltüntetett váltakozó áramú hálózati feszültségbe csatlakoztassa a készüléket.
12. A láncfűrész kettős szigeteléssel van ellátva az EN60745-1 és EN60745-2-13 szerint. Földelést a készülék bármely részéhez csatlakoztatni mindenkor tilos!

Kábelek

1. A hálózati kábelek és a hosszabbító kábelek beszerezhetők a helyi Meghatalmazott Szervizközpontból.
2. Csak a jóváhagyott hosszabbító kábeleket használja.
3. A hosszabbító kábeleket és vezetékeket csak akkor lehet használni, ha kültéri használatra szolgálnak.
4. Ha hosszabító kábelt kíván használni a termék működtetésekor, akkor csak a következő kábel méretek használhatók:

   - 1,0 mm^2 : max hossz 40 m
   - 1,5 mm^2 : max hossz 60 m
   - 2,5 mm^2 : max hossz 100 m

C. A BIZTONSÁGVÉDELMI FELSZERELÉSEK LEÍRÁSA

BIZTONSÁGI KAPCSOLÓ

Gépén egy szerkezet található (1A. ábra) mely, ha nincs bekapcsolja, megakadályozza az indítógomb lenyomását, így véletlenül sem fogja tudni üzemeltetni a gépet.

LÁNCFÉK AZ INDÍTÓGOMB ELENGEDÉSEKOR

Gépén egy olyan szerkezet van, amely az indítógomb elengedésekor azonnal leállítja a láncot; ha ez a szerkezet nem működik, akkor ne használja a gépet, hanem azonnal vigye egy márkaszervizbe.

LÁNCFÉK / ELÜLSő KÉZVÉDő

Az elülső kézvéd_nek **(1B. ábra)** az a feladata, hogy megakadályozza (a markolat helyes megragadásakor), hogy bal keze a lánchoz érjen. Ezen túl az elülső kézvédő segítségével bekapcsolhatja a láncféket, mely visszacsapódás esetén a másodperc tört része alatt leállítja a láncot. A láncfék akkor van kikapcsolva, ha az elülső kézvédő hátrahúzva és rögzítve van **(2. Ábra)**. A láncfék aktiválva van, amikor a mellső kézi vezetőt előrenyomja, és a lánc le van állítva **(3. Ábra)**. A láncfék a bal dugattyúcsap előre tolásával aktiválható, vagy amikor a dugattyúcsap érintkezik az elülső kézvédővel a visszarúgás következtében.

Amikor a gépet a rúddal vízszintes helyzetben használják, például fadöntés közben, a láncfék kisebb védelmet biztosít **(4. Ábra)**.

MEGJEGYZÉS: A láncfék bekapcsolása esetén egy biztonsági berendezés a motort lekapcsolja az áramról.

⚠ **A kapcsoló lenyomása közben a láncfék kioldása elindítja a gépet.**

LÁNCLEÁLLÍTÓ

Ez a gép láncfogóval **(5. Ábra)** van felszerelve, ez a lánckerék alatt található. Ez a mechanizmus arra szolgál, hogy leállítsa a hátrafelé irányuló láncmozgást a lánc törése vagy a sínből való kiugrása esetén.

Az ilyen helyzet elkerülhetőa lánc megfelelő feszességének biztosításával (Lásd a “D. Összeszerelés/szétszerelés” c. fejezetet).

JOBB KÉZ HÁTSÓ VÉDőJE

A kéz védelmére szolgál a lánc megugrása vagy elszakadása esetén **(6. ábra)**.

D. FELSZERELÉS / LESZERELÉS

A RÚD ÉS A LÁNC SZERELVÉNYE
Óvatosan járjon el összeszereléskor, hogy helyesen végezze.

⚠ **Húzza ki a dugót a táplálási csatlakozó aljzatból a készüléken végzendő munka előtt.**

1. Ellenőrizze, hogy a láncfék nincs aktiválva. Ha igen, kapcsolja ki.

2a és 2b. Állítsa át a belső gombot tartó rudat, és fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányban, hogy levegye a hajtó lánckerék fedelét.

⚠ **Viseljen kesztyűt.**

3 Tegye a láncot a rúdra, az orr résznél lévő lánckerékkel kezdve, behelyezve a vezetőrúd hornyába. Ügyeljen rá, hogy a vágófogak éles oldala előre nézzen a rúd felső részén (lásd a jelöléseket a rúdon).

4. Tegye a rudat a rúdtartó csavarra, ügyelve rá, hogy lehetőleg minél hátrább legyen a vezető lánckerék felé. Tegye a láncot a hajtó lánckerékre, és húzza a vezető rudat előre a lánc előfeszítése céljából.

5. Tegye vissza a hajtó lánckerék fedelét, és fordítsa el a belső gombot tartó rudat az óramutató járásával megegyező irányban, amíg enyhén megfeszíti.

6 és 7. A lánc feszítése céljából fordítsa el a láncfeszítő külső gombot az óramutató járásával megegyező irányban. Feszítse meg a láncot a kellő megfeszítés eléréséig. A megfeszítés ellenőrzése céljából húzza el a láncot a rúdtól, és ügyeljen rá, hogy a hézag kb. 2-3 mm legyen. A feszültség csökkentése céljából fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányban (e művelet során a rúd orrát tartsa felemelve).

8a és 8b. Amikor megfelelő a feszültség, fordítsa el a belső gombot tartó rudat az óramutató járásával megegyező irányban a biztonságos meghúzásig, és állítsa vissza a helyzetébe rögzítés céljából.

Ha túlfeszíti a láncot, ez túlterheli a motort, és meghibásodást okoz. A nem kellő feszítés pedig kisiklathatja a láncot, a helyesen megfeszített lánc a legjobb vágási karakterisztikákat és tartós élettartamot biztosít. Rendszeresen ellenőrizze a feszességet, mivel a lánc hossza használat közben hajlamos a megnyúlásra különösen új lánc esetében (az első összeszerelés után a lánc feszességét ellenőrizni kell a készülék néhány perces üzemeltetése után); bármely esetben ne feszítse meg a láncot közvetlenül használat után, hanem várjon, amíg lehűl.

⚠ **Figyelem: A lánc és a vezetőrúd forró lehet.**

E. BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

Indítás: fogja meg mindkét fogantyút erősen, engedje ki a láncfék karját, ügyelve rá, hogy a keze az elsőfogantyún legyen, nyomja le és tartsa lenyomva a kapcsolóblokkot, majd nyomja le a kapcsolót (ekkor a kapcsoló blokkot fel lehet engedni).

Leállítás: A készülék mindig leáll, ha a kapcsolót felengedi, vagy bekapcsolja a láncféket.

F. VEZETőLAP ÉS LÁNC KENÉSE

FIGYELEM! A nem megfelelő kenés esetén eltörhet a lánc, és ez súlyos balesethez vezethet.

Rehát ne zárja el teljesen a szivattyút és a “Karbantartás” részben nézze meg, mikor elégséges a láncolaj adagolása.

A láncolaj kiválasztása
A gyártó által jóváhagyott olajat használja kenésre.

Ajánljuk, hogy a lánchoz bio-olajat használjon, ami biológiailag lebomlik.

Az olaj betöltése
Csavarja ki az olajtartály dugóját, töltsön be olajat, de vigyázzon, nehogy túlfolyjon (ha ez bekövetkezne, törölje szárazra a gépet) majd csavarja vissza a dugót.

G. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

⚠ **Bármilyen karbantartás vagy tisztítás végzése előtt áramtalanítsa a készüléket!**

⚠ **FIGYELEM!** Különösen szennyezett vagy poros környezetben a karbantartási munkákat az előírtnál gyakrabban kell elvégezni.

Minden bekapcsolás előtt

Ellenőrizze, hogy a láncolaj szivattyúja helyesen működik-e: a vezetőlapot tartsa egy világos felület felé, 20 cm-es távolságra; a gép egy perces üzemeltetése után a felületen olajfoltnak kell lennie **(1. ábra).** Ellenőrizze, hogy a láncfék be- illetve kikapcsolása könnyen történik-e és hogy nincs-e beakadva. Az alábbiak szerint ellenőrizze a működését: kapcsolja ki a láncféket, ragadja meg helyesen a gépet és indítsa be, kapcsolja be a láncféket úgy, hogy az elülső kézvédőt a bal csuklóval vagy karral megtolja anélkül, hogy a markolatokat eleresztené **(2. ábra)**. Ha a láncfék működik, akkor a lánc azonnal leblokkol. Ellenőrizze, hogy a lánc éles-e (lásd lent), jó állapotban és feszesen áll-e, ha viszont nem egységesen van elkopva vagy ha a vágófog csak 3 mm-es, akkor cserélje ki **(3. ábra).**

A szellőzőnyílásokat gyakran kell tisztítani, nehogy a motor túlhevüljön. **(fig 4)**.

Ellenőrizze az indítógombot és a biztonsági kapcsolót (ezt a láncfék kikapcsolása után végezze): működtesse az indítógombot és a biztonsági kapcsolót és ellenőrizze, hogy inaktiv helyzetbe ugranak-e vissza, amint elengedte őket; azt is ellenőrizze, hogy a biztonsági kapcsoló üzemeltetése nélkül ne működjön az indítógomb.

Ellenőrizze, hogy a láncleállító és a jobb kézvédő ép-e, az anyagokban nincs-e látható károsodás.

2-3 órás használat után

Ellenőrizze a vezetőlapot és szükség esetén gondosan tisztítsa meg a kenőnyílásokat **(5. ábra)** és ha a vezetőbarázdákat **(6. ábra)**, ha ez utóbbiak elkoptak vagy több bevágás képződött a szükségesnél, akkor cserélje ki. Rendszeresen tisztítsa meg a hajtó lánckereket, és ellenőrizze, hogy nem kopott-e el túlzottan. **(7. Ábra)**. A jelölt nyíláson keresztül **(8. ábra)** csapágyzsírral kenje meg a vezetőlap orrkerekét.

A lánc élezése

A lánc élezésével kapcsolatos bármi probléma esetén forduljon a meghatalmazott szerviz központhoz.

⚠ **A láncot megfelelően kell élezni. A helytelenül élezett lánc visszarúgást okozhat, és ez nagyon megnöveli a balesetveszélyt.**

Amikor a lánc nem vág anélkül, hogy a vezetőlapot a fához nyomná és nagyon finom fűrészpor képződik, akkor ez azt jelenti, hogy már nem elég éles. Amikor a vágáskor nem képződik fűrészpor, akkor a lánc teljesen elvesztette az élét és elporlasztja a fát. Az éles lánc egyedül halad a fában és hosszú, nagy forgácsot eredményez.

A lánc vágófelülete vágószemből **(9. ábra)**, vágófogból **(10. ábra)** és vágási mélységmérőből **(11. ábra)** áll. Az ezek közötti szintkülönbség határozza meg a vágási mélységet; a kiköszörüléshez egy reszelőtartó és egy 4 mm átmérőjű kerek reszelő szükséges az alábbi útmutatással: helyesen felszerelt és megfelelően kifeszített lánccal kapcsolja be a láncféket, a reszelőtartót az ábra szerint a vezetőlapra merőlegesen helyezze el **(12. ábra)**, majd használja a vágófogon a **(13A. és 13B. ábra)** szerinti szögben, mindig belülről kivülre mozogva végezze a köszörülést, míg amikor visszafelé halad, csökkentse a nyomást (rendkívül fontos betartani az útmutatást: túl éles szög, a reszelő elégtelen vagy hibás átmérője növelheti a visszacsapódás veszélyét). A pontos oldalszög elérése érdekében tanácsos a reszelőt úgy tartani, hogy a felső élet függ_legesen kb. 0,5 mm-rel haladja meg. Először köszörülje ki az összes fog egyik oldalát, majd fordítsa meg a gépet és ismételje meg az eljárást.

Ellenőrizze, hogy a köszörülés után a fogak hossza megegyezzen és a vágási mélységmérőnek a magassága 0,6 mm-rel alacsonyabb legyen a felső élnél: a magasságot egy sablonnal ellenőrizze és egy (síkreszelővel) reszelje le a kiálló részt, majd kerekítse le a vágási mélységmérő elülső részét **(14. ábra)**, de vigyázzon, NEHOGY lereszelje a visszacsapódástól védő fogat is **(15. ábra)**

Minden 30-órás használat után

Vigye el a készüléket a Meghatalmazott Szervizközpontba.

Tárolás/Szállítás

Hagyja a készüléket lehűlni, és tegye a fedelet a rúdra és a láncra.

A készüléket hűvös, száraz helyen kell tárolni, gyermekektől távol. Szabad ég alatt tárolni tilos.

Ügyeljen rá, hogy olaj ne szivárogjon a készülékből.

H. VÁGÁSI TECHNIKÁK

Használat közben: (1. ábra)

- Ne vágjon olyan helyzetben, ahol a tönk eltörne a munkavégzés alatt (kifeszített fa, kiszáradt fa, stb.): egy váratlan eltörés veszélyes lehet.

- Vigyázzon, nehogy a vezetőlap vagy a lánc beakadjanak a vágási résbe: ha ez mégis megtörténik, akkor a gépet kapcsolja le az áramról és egy megfelelő szerszám segítségével emelje fel a fatönköt. Ne próbálja meg kiszabadítani a gépet úgy, hogy rázza, vagyráncigálja, mert megkárosítaná a gépet, illetve megsértené saját magát.

- Kerülje el az olyan helyzeteket, melyek visszacsapódást okoznának.

- ne használja a gépet vállmagasság fölött

- ne vágjon olyan fát, amelyben idegen tárgyak, pl. szögek vannak.

A gépet soha ne használja földben vagy kőben, mert ez a lánc azonnali kopását idézi elő.

Használat közben: (1. ábra)

-Ha lejtős területen dolgozik, akkor a tönkhöz képest hegynek felfelé álljon, nehogy a leguruló fa megsértse.

-Fakidöntéskor mindig fejezze be a munkát: egy félig elvágott fa elhasadhat.

-Minden vágás után észlelni fogja, hogy a gép tartásához nem ugyanannyi erő szükséges, ezért nagyon vigyázzon, nehogy elveszítse felette az uralmát.

Az alábbi szövegben erre a két vágási típusra hivatkozunk:

Vágás a lánc húzásával (felülről lefelé) **(2. ábra)**, mely azzal a veszéllyel jár, hogy a gép hirtelen a tönk felé mozdul el és a kezelő elveszti felette az uralmát, ezért a vágás közben lehetőleg használja a karmos ütközőt.

Vágás a lánc tolásával (alulról felfelé) **(3. ábra)**, mely azzal a veszéllyel jár, hogy a gép hirtelen a kezelő felé mozdul el, azt megütheti, vagy a veszélyes zóna a fatönkhöz ér és visszacsapódási reakció jön létre; nagyon vigyázzon a vágás közben.

A legbiztonságosabb vágási mód az, ha a fát egy bakra rögzíti , felülről lefelé vágja és a tartókon kívül dolgozik **(4. ábra)**

A karmos ütköző használata

Amikor csak lehet, használja a karmos ütközőt a biztonságos munkavégzés érdekében: mélyessze a fa kérgébe vagy a felső részébe, így uralmát könnyebben megőrzi a gép felett.

Alább feltüntettünk tipikus eljárásokat, melyeket bizonyos helyzetekben kell betartani, de a kezelő feladata, hogy elbírálja, hogy melyiket válassza a legbiztonságosabb munkavégzés érdekében.

Fatönk a földön (A vágás végén a lánccal a talajhoz érhet). **(5. ábra)**

Felülről lefelé vágja át a fatönköt. A vágás végén nagy elővigyázatossággal haladjon, nehogy a lánc a talajhoz érjen. Ha lehetséges, csak a tönk 2/3-át vágja át, fordítsa meg a fát és fejezze be a vágást felülről lefelé haladva, így kisebb lesz annak a veszélye, hogy a talajhoz érjen.

Csak az egyik végén megtámasztott fatönk (A vágás közben a fatönk eltörhet) **(6. ábra)**

Alulról kezdje a vágást az átmérő kb. 1/3-áig, majd fejezze be felülről, a már létrehozott vágás felé haladva.

Mindkét végén megtámasztott fatönk (A lánc becsípődhet) **(7. ábra)**

Felülről kezdje a vágást az átmérő kb. 1/3-áig, majd alulról fejezze be, a már létrehozott vágás felé haladva.

Lejtőn lévő fatörzs. Mindig a fatörzs felső oldalán álljon. “Átvágáskor” a készülék feletti teljes ellenőrzés megtartása céljából a vágási felület vége felé lazítson a vágási nyomáson, anélkül, hogy enyhítené a láncfűrész fogóira gyakorolt szorítóerőt. Ne hagyja, hogy a lánc a talajjal érintkezzen.

Kidöntés

FIGYELEM!: Ne próbáljon kidönteni egy fát, ha nem rendelkezik a megfelelő tapasztalattal, és semmi esetre se tegye, ha a fatönk átmérője nagyobb a vezetőlap hosszánál! Ezt a munkát csak tapasztalt és megfelelő felszereléssel rendelkező személyek végezhetik.

A kidöntés célja az, hogy a fa a lehető legjobb helyre essen a gallyazáshoz és a törzs feldarabolásához. (Vigyázzon, nehogy a kidőlő fa egy másikba akadjon: egy beakadt fa kidöntése nagyon veszélyes művelet).

Meg kell vizsgálnia, melyik döntési irány a legmegfelelőbb, tehát ellenőrizze: mi található a fa körül, a dőlési irányát, a meghajlást, a szélirányt és az ágak elhelyezkedését.

Vegye figyelembe az elszáradt vagy eltört ágakat is, mert kidöntés közben letörhetnek és balesetet okozhatnak.

FIGYELEM! Ha a kivágást kritikus körülmények között végzi, akkor a vágás után azonnal vegye le a zajvédőket, hogy az esetleges furcsa zajokat és a figyelmeztető jeleket azonnal meghallja.

Kivágás előtt elvégzendő műveletek és a menekülési útvonal meghatározása

Felülről lefelé haladva távolítsa el azokat a gallyakat, amelyek a munkában akadályoznák **(8. ábra)** úgy, hogy a fatönk maga és a gép között legyen, a nehezebb ágakat ezután vágja le, egyenként. Távolítsa el a fa körül található növényzetet és vizsgálja meg az esetleges akadályokat (kő, gyökér, árok, stb.), hogy a menekülés útvonalát megtervezhesse (erre menekülhet a fa kidőlésekor); vizsgálja meg az ábrát **(9. ábra)** az irány megtervezéséhez (“A” a fa erre fog kid_lni, “B” menekülés útvonala, “C” veszélyes zóna)

KIDÖNTÉS (10. ábra)

A kezelő akkor tudja tökéletesen meghatározni a dőlésirányt, ha az alábbi bevágásokat hozza létre:

Az irányvágást kell először elvégezni, ez fogja meghatározni a fa kidőlésének irányát: először az irányvágás FELSő RÉSZÉT készítse el azon az oldalon, amerre a fát akarja kidönteni. A fa jobb oldalán álljon és a lánchúzásos vágási technikát alkalmazza; ezután hozza létre az irányvágás ALSÓ RÉSZÉT, mely a felső részig kell, hogy érjen. Az irányvágás mélysége a fatörzs átmérőjének $^{1}/_{4}$-e, a felső és az alsó bevágás által bezárt szög legalább 45°-os legyen. A két vágás összetalálkozását “irányvágási vonal”-nak nevezik. Ez a vonal tökéletesen vízszintes és a kidőlési irányra merőleges (90°) legyen.

A törésvonalat, mely a fa kidőlését eredményezi, 3-5 cm-rel az irányvágás vonalának alsó része felett kell létrehozni és az irányvágástól a fatönk 1/10 részével megegyező távolságra befejezni. A fa bal oldalán helyezkedjen el és vágjon a lánchúzásos technikával, valamint használja a karmos ütközőt.

Ellenőrizze, hogy a fa megtervezett irányba dőljön. Amint lehet, a vágásba helyezze egy emelőt vagy egy kidöntő éket.

A fatönk nem bevágott részét támaszpontnak hívják és ez a “csukló”, mely a tönköt a dőlésben vezeti; ha nem elégséges, nem egyenes, illetve ha nem lett teljesen elfűrészelve, akkor nem fogja a fa kidőlését meghatározni (nagyon veszélyes helyzet!), éppen ezért rendkívül fontos, hogy az egyes bevágásokat pontosan végezze el.

A vágások elvégeztével a fa kezd kidőlni, ha ez mégsem következne be, akkor használjon egy kidöntő éket vagy egy emelőt.

Gallyozás

A kidöntés után lehet elkezdeni a gallyozást, vagyis a törzsről eltávolítani az ágakat. Ne becsülje le ezt a műveletet, mert a legtöbb visszacsapódási reakció éppen ez alatt a művelet alatt következik be, éppen ezért nagyon figyelje a vezetőlap helyzetét a vágás közben és a fatönk bal oldalán elhelyezkedve végezze a munkát.

KÖRNYEZETVÉDELEM

Ebben a fejezetben arra kap információt, hogy hogyan lehet a gépgyártáskor betervezett környezetvédelmi szempontokat betartani, hogyan kell helyesen használni a gépet, valamint hogyan kell az olajokat lerakni a szelektív hulladékgyűjtés szabályai szerint.

A GÉP HASZNÁLATA
Az olajtartály feltöltését úgy kell elvégezni, hogy a láncolaj ne szennyezze a környezetet.
LESELEJTEZÉS
A már nem működő gépet ne dobja ki, hanem a helyi előírások betartásával vigye a hulladéklerakó udvarba.

Ez a szimbólum a terméken vagy a csomagolásán azt jelzi, hogy ezt a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni. Le kell adni az elektromos és elektronikus készülékek újrahasznosításra szolgáló megfelelő begyőjtő helyen.
E termék megfelelő elhelyezésének biztosításával ’n segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre esetleg ártalmas olyan negatív következményeket, amelyeket egyébként okozhatna e termék nem megfelelő kidobása.
E termék újrahasznosításával kapcsolatban részletesebb tájékoztatásért forduljon a helyi önkormányzathoz, a háztartási hulladék elhelyezési szolgálathoz, ön vagy az űzlethez, ahol a terméket vásárolta.

A lánc és a láncvezető fogyóeszközök, így a garancia ezekre nem vonatkozik.

HIBAKERESő TÁBLÁZAT

	A motor nem indul be	A motor rosszul forog vagy nincs ereje	A gép beindul, de nem vág jól	A motor forgása nem szabályos	A fékezőszerkezetek nem állítják le helyesen a lánc forgását
Ellenőrizze, van-e áram a hálózatban	●				
Ellenőrizze, hogy a dugó helyesen csatlakozik-e	●				
Ellenőrizze a vezeték és a hosszabbító épségét	●				
Ellenőrizze, hogy a láncfék nincs-e bekapcsolva	●				
Ellenőrizze, hogy a lánc megfelelően van-e összeszerelve és megfeszítve.		●	●		
Ellenőrizze, hogy a lánc olajozása az F és a G fejezetben leírtak szerint történt-e		●	●		
Ellenőrizze a lánc élességét			●		
Forduljon a szakszervizhez	●	●		●	●

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Alulírott Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, ezennel igazolja, hogy az alább feltüntetett készülékek gyártása során betartotta a harmonizált EU irányelveket, az EU biztonsági szabványokat és a termék-specifikus szabványokat. Ez a megfelelőségi nyilatkozat semmissé válik, ha az egységeket a gyártó jóváhagyása nélkül módosítják.

A készülék megnevezése..........**Chainsaw - Láncfűrész**
Típus.. **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
A CE jelzet éve......................... **2009**

EU irányelvek:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Harmonizált EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

Az EK típusvizsgálatokat a kijelölt szerv...................... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

A tanúsítvány száma. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Globális kutatási és fejlesztési igazgató - kézi
A technikai dokumentáció tartója



Tipus	CST3018	CST3518
Cikksz	8864	8860
Súly üresen (Kg)	5.4	5.5
Táplálás (kW)	1.8	1.8
Vezetőlap hossz (cm^3)	180	180
Láncmenet (inches)	3/8	3/8
Láncos mérő (mm)	1.3	1.3
A vezetőrúd maximális hossza (mm)	300	350
Mért hangteljesítmény L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garantált hangteljesítmény L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Hangnyomás L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Bizonytalanság K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Kéz/kar rázkódása a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Bizonytalanság K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Hálózati impedancia Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Vágási sebesség (m/s)	10	10

1) A munkaterülettel kapcsolatos kibocsátási karakterisztika, L_{pA} szint, az EN60745-2-13 szerint a táblázatban van megadva.
A vibráció, az a_h érték, az EN60745-2-13 szerint a táblázatban van megadva.

A megadott teljes vibrációs érték szabványos tesztelési módszerrel lett lemérve, és egy eszköz másik eszközzel való összehasonlítására használható.

A megadott teljes vibrációs érték előzetes kitettség-értékelés esetén használható.

Figyelem:

A szerszámgép tényleges használata során a szerszámgép használati módjától függően a vibrációs kibocsátás eltérhet a megadott teljes értéktől.

A kezelőknek meg kell hozni az őket védõ azon biztonsági intézkedéseket, amelyek a tényleges használati feltételek melletti kitettség felbecsülésén alapulnak (figyelembe véve a mûködési ciklus minden részét, mint például azt az idõtartamot is, amíg az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor az indítási idõn túl alapjáraton mûködik).

2) A zajszint, L_{WA} szint, értékek a 2000/14/EC szerint a táblázatban vannak megadva.

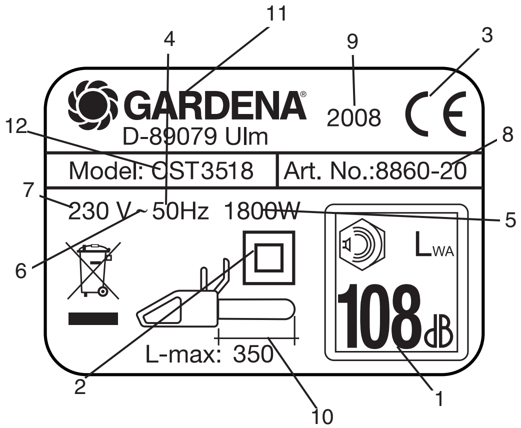
Megfelelőség értékelési eljárás.................. Annex V

EN 61000-3-11 teljesítési nyilatkozat

A helyi elektromos hálózattól függően e készülék használata rövid idejű feszültségesést okozhat a bekapcsoláskor. Ez befolyásolhat más villamos készülékeket, pl. egy pillanatra elsötétednek a lámpák. Ha az elektromos hálózatában a Zmax hálózati impedancia kisebb, mint (az Ön készülékére vonatkozóan) a gyári táblán feltüntetett érték, akkor ilyen hatások nem lépnek fel. A hálózati impedancia értékének megállapítása céljából forduljon az Elektromos Művekhez.

A. VŠEOBECNÝ POPIS

1) Kabel
2) Zadní rukojeť
3) Zadní kryt ruky
4) Měřidlo stavu oleje
5) Větrací otvory
6) Vypínač
7) Kryt olejové nádrže
8) Přední rukojeť
9) Přední kryt ruky brzda řetězu
10) Hřebenový nárazník
11) Kolečko řetězového napínacího kolíku
12) Lištový upínací kolík
13) Stavítko řetězu
14) Kryt hnacího kola
15) Mazací otvor
16) Vodicí drážka lišty
17) Vodící lišta
18) Hnací řetězové kolo (řetězka)
19) Destička napínání řetězu
20) Pojistka vypínače
21) Kryt vodící lišty
22) Řetěz
23) Návod k použití
24) Řezací zub
25) Omezovací patka
26) Vodící patka
27) Spojovací článek
28) Hnací kolo
29) Úchytný šroub lišty
30) Úchyt na kabel
31) Láhev oleje



Příklad štítku

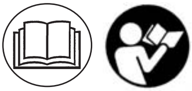
1) Zaručená intenzita zvuku podle směrnice 2000/14/ES
2) Zařízení třídy II
3) Značení shody CE
4) Nominální kmitočet
5) Nominální výkon
6) Střídavň proud
7) Nominální napětí
8) Kód výrobku
9) Rok výroby
10) Maximální délka lišty
11) Jméno a adresa výrobce
12) Model

B. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

VÝZNAM SYMBOLŮ


Pozor


Směr řezného zubu


Pozorně si přečtěte manuál


Používejte vždy oběma rukama

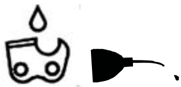

Bezpečnostní holínky


Nebezpečí zpčtného vrhu


Helma, chrániče sluchu a ochranné brýle nebo ochranný štítek


Nevystavujte dešti nebo vlhkosti


Rukavice chránící proti řezu


Řetězový olej


Dlouhé kalhoty chránící proti řezu


Nedělejte…

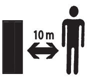

Brzda řetčzu vypojena, zapojena



Vypněte stroj


Pokud je kabel poškozen nebo naříznut, okamžitě vytáhněte zástrčku ze sítě.


Před úpravami nebo čištěním vytáhněte zástrčku ze sítě.



V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat jiné osoby.


Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Všeobecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

⚠ **UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.** *Nedodržení těchto upozornění a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.*

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte k použití v budoucnu.

Termín"elektrické nářadí" se v upozorněních týká nářadí (se šňůrou) napájeného ze sítě nebo nářadí napájeného z baterie (bezdrátové).

1) **Bezpečnost pracovního prostoru**

a) **Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený.** *Neuspořádané a tmavé prostředí zvyšuje riziko úrazu.*

b) **Nepoužívejte elektrické nástroje ve výbušném prostředí, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** *Elektrické nástroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.*

c) **Při použití elektrického nástroje udržujte děti a kolem stojící osoby mimo.** *Odvrácením pozornosti můžete ztratit kontrolu.*

2) **Elektrická bezpečnost**

a) **Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem nemodifikujte. S uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte rozvodné zástrčky.** *Nemodifikované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko elektrického šoku. odpovídající zásuvky snižují riziko elektrického šoku.*

b) **Vyhněte se styku těla s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory, vařiče a ledničky.** *Je-li vaše tělo uzemněno, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

c) **Nevystavujte elektrické přístroje dešti či vlhkosti.** *Voda v elektrickém přístroji zvýší nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

d) **Se šňůrou nezacházejte hrubě. Nikdy nepoužívejte kabel k nesení, tahání, či vypínání elektrického přístroje. Šňůru chraňte před teplem a olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly.** *Poškozené či zapletené kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

e) **Při použití elektrického nářadí venku použijte prodlužovací šňůru vhodnou k venkovnímu použití.** *Použitím šňůry vhodné pro venkovní použití se snižuje riziko elektrického šoku.*

f) **Pokud je použití elektrického nářadí ve vlhkém místě nevyhnutelné, používejte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** *Použití RCD snižuje riziko elektrického šoku.*

3) Osobní bezpečnost

a) **Při použití elektrického nástroje buďte ostražití, sledujte, co děláte a používejte zdravý rozum. Elektrický nástroj nepoužívejte, pokud jste unavení, pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Chvíle nepozornosti při používání elektrického přístroje může způsobit vážné zranêní.*

b) **Používejte osobní ochranné pomůcka. Vždy používejte ochranu očí.** *Ochranné vybavení jako protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, tvrdá přílba anebo ochrana sluchu používané v příslušných situacích sníží zranění osob.* **K dostání u prodejců pracovních pomůcek.**

c) **Předcházejte neúmyslnému spuštění. Před zapojením do sítě a/nebo k baterii, zvednutím nebo přenášením nástroje se ujistěte, že je vypínač ve vypnuté poloze.** *Nošení elektrických přístrojů s prstem na vypínači či zapojování spuštěných elektrických přístrojů zvyšuje nebezpečí úrazu.*

d) **Nepřetahujte se příliš daleko. Neustále udržujte správné postavení a rovnováhu.** *To umožňuje lepší kontrolu elektrického nářadí v nečekaných situacích.*

e) **Správně se oblékejte. Nenoste volné oděvy ani šperky. Udržujte vlasy, oděvy a rukavice mimo pohyblivé části.** *Volné oděvy, šperky, či dlouhé vlasy mohou být zachyceny v pohyblivých částech.*

4) Použití a údržba elektrického nářadí

a) **S elektrickým nářadí nezacházejte násilím. Používejte správné elektrické nářadí pro danou aplikaci.** *Správným elektrickým nářadím provedete práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou je navržen.*

b) **Elektrické nářadí nepoužívejte, pokud ho nelze spínačem zapnout a vypnout.** *Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem je nebezpečné a je ho třeba opravit.*

c) **Před seřizováním, výměnou příslušenství anebo uložením elektrického nářadí odpojte zástrčku ze sítě.** *Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění nářadí.*

d) **Skladujte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a nedovolte, aby ho ovládaly osoby, které nejsou obeznámeny s tímto elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny.** *Elektrické nářadí je v rukou neškolených uživatelů nebezpečné.*

e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Kontrolujte na nesprávné vyrovnání nebo zachytávání pohyblivých dílů, zlomení dílů a jakékoliv jiné stavy, které mohou nepříznivě ovlivnit provoz elektrického nářadí. Pokud je nářadí poškozené, před použitím nechejte opravit.** *Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.*

f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** *Řádně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se budou s menší pravděpodobností zachytávat a snadněji se ovládají.*

g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství a hroty nástrojů atd. v souladu s těmito pokyny a současně berte v úvahu pracovní podmínky a práci, která se má provádět.** *Použití elektrické nářadí pro jiné operace, než pro které je určeno, by mohlo mít za následek nebezpečnou situaci.*

5. Servis

a) **Servis elektrického nářadí nechávejte provádět kvalifikovaným opravářem a s použitím totožným náhradních dílů.** *Tím bude zaručeno zachování bezpečnosti elektrického nástroje.*

Bezpečnostní upozornění týkající se řetězu:

- **Nepřibližujte se žádnou částí těla k řetězu, když je pila v provozu. Než pilu spustíte, ujistěte se, že se řetěz ničeho nedotýká.** *Chvíle nepozornosti při práci s motorovou pilou může způsobit zachycení oděvu nebo části těla v řetězu pily.*
- **Držte pilu pravou rukou za zadní držadlo a levou rukou za přední držadlo.** *Opačné držení pily zvyšuje riziko úrazu.*
- **Elektrický nástroj držte výhradně za odizolované plochy. Řetěz pily by se mohl dotknout skrytého elektrického vedení nebo svého napájecího kabelu.** *Při kontaktu řetězu s "nabitým" vodičem se odkryté kovové součásti elektrického nástroje mohou "nabít" a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.*
- **Noste ochranné brýle a používejte ochranu sluchu. Doporučujeme nosit ochranu hlavy, rukou a nohou.** *Odpovídající ochranné oblečení zmenší zranění odletujícími úlomky nebo náhodným dotykem s řetězem.* **K dostání u prodejců pracovních pomůcek.**
- **Nepoužívejte motorovou pilu na stromě.** *Používání motorové pily na stromě může přivodit úraz.*
- **Při práci s pilou udržujte rovnováhu a stůjte na pevném a rovném povrchu.** *Kluzký nebo nestabilní povrch (např. žebřík) může způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad pilou.*
- **Při řezání napnuté větve buďte připraveni na to, že se může vymrštit.** *Když se napětí v dřevních vláknech uvolní, napnutá větev může zasáhnout pracovníka nebo způsobit vymknutí pily z kontroly.*
- **Při řezání keřů a mladých stromků dbejte zvýšené opatrnosti.** *Tenké větve mohou zachytit řetěz pily a vymrštit se proti vám nebo vás vyvést z rovnováhy.*
- **Pilu přenášejte za přední držadlo, vypnutou a v bezpečné vzdálenosti od těla. Když pilu přenášíte nebo uskladňujete, vždy nasaďte kryt vodící lišty.** *Správné zacházení s pilou sníží riziko náhodného kontaktu s běžícím řetězem.*
- **Řiďte se pokyny na mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** *INesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.*

- **Udržujte rukojeti suché a čisté, bez stop oleje nebo mazadel.** *Mastné rukojeti jsou kluzké mohou vést ke ztrátě kontroly.*
- **Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte pilu k jinému než stanovenému účelu. Například: nepoužívejte pilu na řezání plastů, zdiva nebo nedřevěných stavebních materiálů.** *Používání pily k jinému účelu, než k jakému je určena, může vyvolat nebezpečnou situaci.*

Příčiny a prevence zpětného rázu:

Zpětný ráz se může objevit, pokud se špička vodící lišty dotkne nějakého předmětu (obr. B3), nebo když se řetěz zachytí v řezu.

V některých případech může dotyk špičkou lišty způsobit nečekané zvednutí vodící lišty proti pracovníkovi.

Zachycení řetězu na horní části vodící lišty může odhodit lištu proti pracovníkovi.

Obě tyto reakce mohou vést ke ztrátě kontroly nad pilou a způsobit vážný úraz. Nespoléhejte se výhradně na bezpečnostní prvky pily. Při práci s řetězovou pilou byste měli dbát několika zásad, aby nedošlo k nehodě nebo úrazu.

Zpětný ráz je výsledkem nesprávného používání pily, špatného pracovního postupu nebo podmínek a lze mu předejít dodržováním níže uvedených bezpečnostních opatření:

- **Držte pilu pevně, palce a prsty kolem rukojetí pily, obě ruce na pile, a zaujměte pozici, která vám umožní zvládnout sílu zpětného rázu.** *Pracovník může udržet zpětný náraz pod kontrolou, pokud dbá bezpečnostních opatření. Pilu nepouštějte.*
- **Při řezání se nenatahujte a neřežte nad výšku ramen.** *Snáze tak předejdete náhodnému dotyku špičkou lišty a umožní vám to lépe kontrolovat pilu v nepředvídaných situacích.*
- **Používejte výhradně náhradní lišty a řetězy určené výrobcem.** *Nesprávné náhradní lišty a řetězy mohou způsobit přetržení řetězu nebo zpětný ráz.*
- **Řiďte se pokyny výrobce ohledně ostření a údržby řetězu.** *Snížení výšky omezovací patky může vést k zvýšenému zpětnému rázu.*

Další bezpečnostní doporučení

1. **Návod k použití.** Všechny osoby používající tento přístroj si musejí pečlivě přečíst celý návod k použití. Návod k použití musí být přiložen k přístroji v případě prodeje nebo zapůjčení jiné osobě.
2. **Bezpečnostní opatření před použitím přístroje.** Nedovolte, aby tento přístroj používaly osoby, které nejsou důkladně seznámeny s návodem k použití. Nezkušené osoby musejí během zaškolování řezat pouze na stojanu ("koze").
3. **Kontrola.** Před každým použitím pilu důkladně zkontrolujte, zvláště pokud přestála silný náraz, nebo jeví známky poruchy. Vykonejte všechny úkony popsané v kapitole “Údržba a uskladnění – Před každým použitím”.
4. **Opravy a údržba.** Všechny součásti, které může vyměnit uživatel osobně, jsou uvedeny v kapitole “Montáž / demontáž”. Pokud je potřeba, všechny ostatní součástky musejí být vyměněny výhradně pověřeným servisním střediskem.
5. **Oblečení. (obr. B1)** Při práci s tímto přístrojem musí uživatel používat uvedené ochranné oblečení: přiléhavé ochranné pracovní oblečení, pevnou pracovní obuv odolnou proti proříznutí, s neklouzavými podrážkami a vyztuženou špičkou, rukavice odolné proti proříznutí a vibracím, ochranné brýle nebo štít, mušlové chrániče sluchu a helmu (pokud hrozí nebezpečí padajících předmětů). K dostání u prodejců pracovního oblečení.
6. **Ochrana zdraví – Vibrace a hladina hluku.** Dbejte na předpisy týkající se hluku v bezprostředním okolí. Dlouhodobé používání přístroje vystavuje pracovníka vibracím, které mohou vyvolat tzv. “syndrom modrých prstů” (Raynaudův syndrom), syndrom karpálního tunelu a podobné poruchy.
7. **Ochrana zdraví - Chemické látky** Používejte olej schválený výrobcem.
8. **Ochrana zdraví - Vysoké teploty.** Řetězovka a řetěz během provozu dosahují velmi vysokých teplot. Nedotýkejte se těchto částí, když jsou horké.

Bezpečnost při přepravě a uskladnění. (obr. B2) Při přenášení na jiné pracoviště pilu odpojte z elektrické sítě a zapněte brzdu řetězu. Před přepravou nebo skladováním vždy nasaďte kryt na vodící lištu. Při přenášení v ruce musí lišta směřovat dozadu. Když pilu převážíte ve vozidle, bezpečně ji připevněte, aby se předešlo poškození.

Zpětný ráz. (obr. B3) Zpětný ráz spočívá v prudkém vymrštění lišty proti pracovníkovi. To se obvykle stává, když se horní část špičky lišty (tzv.“zóna nebezpečí zpětného rázu”) (viz červeně označenou část vodící lišty) přijde do styku s nějakým předmětem, nebo když se řetěz zasekne ve dřevě. Zpětný ráz může způsobit ztrátu kontroly nad pilou a vést k nebezpečným či dokonce smrtelným nehodám. Brzda řetězu a další bezpečnostní prvky na pile neposkytují dostatečnou ochranu před úrazem: pracovník si musí být dobře vědom, za jakých podmínek může dojít k zpětnému rázu a předcházet jim tím, že jim podle své zkušenosti věnuje zvýšenou pozornost a správně a opatrně zachází s pilou (například: nikdy neřežte několik větví najednou, protože může dojít k bezděčnému dotyku se “zónou nebezpečí zpětného rázu”).

Bezpečnost pracovního prostředí

1. Nedovolte dětem a osobám neobeznámeným s tímto návodem pracovat s pilou. Místní předpisy mohou upravovat požadovaný věk pracovníka.
2. Tento výrobek používejte výhradně způsobem a k účelům popsaným v tomto návodu.
3. Pečlivě zkontrolujte celý pracovní prostor, zda se v něm nevyskytují zdroje nebezpečí (např. silnice, chodníky, elektrické kabely, nebezpečné stromy atp.)
4. V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat jiné osoby a zvířata (pokud nutno, prostor ohraďte a označte výstražnými značkami) - nejmenší dovolená vzdálenost je 2,5 násobek výšky kmene nebo minimálně 10 metrů.
5. Pracovník je zodpovědný za nehody nebo ohrožení jiných osob nebo jejich majetku.

Elektrická bezpečnost

1. Doporučujeme používat proudový chránič s vypínacím proudem maximálně 30 mA. Ani používání proudového chrániče nezaručuje 100% bezpečnost a vždy je nutno dodržovat bezpečné pracovní postupy. Zkontrolujte svůj proudový chránič před každým použitím.

2. Před použitím zkontrolujte, zda kabel nejeví známky poškození nebo opotřebení. Pokud je kabel poškozený, nechte ho vyměnit v pověřeném servisním středisku.
3. Výrobek nepoužívejte, pokud jsou elektrické kabely poškozené nebo opotřebované.
4. Okamžitě odpojte od elektrické sítě, pokud je kabel naříznutý nebo je poškozená izolace. Nedotýkejte se elektrického kabelu, dokud není odpojen elektrický zdroj. Nespravujte naříznutý nebo poškozený kabel. Nechte kabel vyměnit v pověřeném servisním středisku.
5. Dbejte na to, aby kabel / prodlužovací kabel byl za pracovníkem, aby nepředstavoval zdroj nebezpečí pro pracovníka nebo jiné osoby, a ujistěte se, že nemůže dojít k jeho poškození (teplem, ostrými předměty, ostrými hranami, olejem atp.)
6. Umístěte kabel tak, aby se během řezání nezachytil ve větvích a podobně.
7. Před odpojením zástrčky, spojky nebo prodlužovacího kabelu vždy nejdříve vypněte elektrickou zásuvku.
8. Vypněte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a zkontrolujte napájecí kabel, zda není poškozený nebo opotřebovaný, předtím než kabel stočíte k uskladnění. Poškozený kabel nespravujte. Nechte kabel vyměnit v pověřeném servisním středisku.
9. Pokud necháváte výrobek bez dozoru na jakoukoli dobu, vytáhněte zástrčku ze sítě.
10. Kabel svíjejte opatrně, pozor na zauzlování.
11. Používejte výhradně zdroj obousměrného elektrického napětí odpovídající napětí vyznačenému na štítku přístroje.
12. Tato řetězová pila má dvojitou izolaci v souladu s EN60745-1 a EN60745-2-13. Žádná část tohoto výrobku nesmí být za jakýchkoli podmínek uzemněna.

Kabely

1. Napájecí a prodlužovací kabely jsou k dostání v místním pověřeném servisním středisku.
2. Používejte pouze schválené prodlužovací kabely.
3. Používejte pouze prodlužovací šňůry určené k venkovním použití.
4. Pokud chcete při používání tohoto výrobku používat prodlužovací kabel, používejte výhradně kabely těchto rozměrů:

   - 1,0 mm^2 : max. délka 40 m
   - 1,5 mm^2 : max. délka 60 m
   - 2,5 mm^2 : max. délka 100 m

C. POPIS BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

ZABLOKOVÁNÍ VYPÍNAČE

Na Vašem stroji je instalované zařízení **(obr.1A)**, které pokud není zapojené, zabraňuje stisknutí vypínače za účelem zamezení náhodného spuštění.

BRZDA PILOVÉHO ŘETūZU PŘI UVOLNĚNÍ VYPÍNAČE

Váš stroj je vybaven zařízením, které okamžitě blokuje pilový řetěz při uvolnění vypínače; pokud nefunguje, nepoužívejte stroj, ale odneste ho do Autorizovaného servisního střediska.

OCHRANNÝ KRYT LEVÉ RUKY/PÁKA BRZDY PILOVÉHO ŘETĚZU

Ochranný kryt levé ruky **(obr. 1B)** slouží (za předpokladu, že je na stroji instalován správným způsobem) k tomu, aby se Vaše ruka nedostala do kontaktu s pilovým řetězem. Ochranný kryt levé ruky má kromě toho i funkci spouštění brzdy pilového řetězu, zařízení, které bylo vyvinuto k zablokování pilového řetězu během několika milisekund v případě zpětného vrhu. Brzda pilového řetězu je vypojena, jakmile je ochranný kryt levé ruky stisknut dozadu a zablokován **(obr. 2)**. Při zatlačení na přední kryt ruky dopředu se spustí brzda řetězu a řetěz se zastaví **(obr. 3).** Brzdu řetězu lze aktivovat zatlačením vpřed levým zápěstím anebo kdyļ se zápěstí dostane do styku v předním krytem ruky následkem zpětného rázu.

Kdyļ se pila pouļívá s tyčí ve vodorovné poloze, např. při kácení stromů, brzda řetězu poskytuje menší ochranu **(obr. 4).**

NOTA: Jakmile je zapojena brzda pilového řetězu, bezpečnostní vypínač přerušuje přívod proudu do motoru.

⚠ **Uvolněním brzdy řetězu za současného drļení spínače se pila spustí.**

ZACHYCOVAČ ŘETĚZU

Zařízení je vybaveno lapačem řetězu **(obr.5)** umístěným pod řetězovým kolem. Tento mechanismus je navrļen k zastavení zpětného pohybu řetězu v případě přetrļení nebo vykolejení řetězu.

Těmto situacím se lze vyhnout zajištěním správného napětí řetězu (Viz kapitola “D. Montáļ/demontáļ”).

OCHRANNÝ KRYT PRAVÉ RUKY

Slouží k ochraně **(obr.6)** ruky v případě rozbití pilového řetězu.

D. MONTÁŽ / DEMONTÁŽ

MONTÁŽ LIŠTY A ŘETĚZU

Věnujte velkou pozornost správnému sestavení.

⚠ **Před prováděním úprav výrobek odpojte od sítě.**

1. Zkontrolujte, zda není zapnuta brzda řetězu. Pokud je, vypněte ji.

2a - 2b. Odklopte lištový upínací knoflík a otočením doleva oddělejte kryt hnacího kola.

⚠ **Používejte rukavice.**

3 Nasaďte řetěz na lištu (začněte u řetězky) do vodící drážky.
Ujistěte se, že řezací zuby na horní části lišty směřují ve směru chodu řetězu (viz značky na liště).

4. Nasaďte lištu na úchytný šroub lišty a ujistěte se, že doléhá co nejtěsněji na hnací kolo. Nasaďte řetěz na hnací kolo a zatáhněte za vodící lištu dopředu, aby se řetěz napnul.

5. Nasaďte kryt hnacího kola a mírně utáhněte lištový upínací kolík otočením doprava.

6 - 7. Řetěz napněte otočením řetězového napínacího kolíku doprava. Napněte řetěz. Řetěz je správně napnutý, když ho lze zdvihnout přibližně 2-3mm nad lištu. Řetěz povolíte otočením doleva. (Držte při tom špičku lišty zvednutou nahoru.)

8a - 8b. Když je řetěz správně napnutý, dotáhněte lištový upínací kolík otočením doprava a zaklapněte.

Přílišné napnutí řetězu přetěžuje motor a může způsobit poruchu. Nedostatečné napnutí může způsobit sesmeknutí řetězu. Správně napnutý řetěz zaručuje nejlepší řezací vlastnosti a prodloužení životnosti. Pravidelně kontrolujte napnutí řetězu, protože délka řetězu se s používáním prodlužuje (zejména jde-li o nový řetěz; po prvním sestavení je nutno po několika minutách provozu zkontrolovat napnutí řetězu). V žádném případě řetěz nenapínejte bezprostředně po použití. Počkejte, až zchladne.

⚠ **Varování: Řetěz a vodící lišta se mohou velmi rozpálit.**

E. SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ

Spuštění: pevně uchopte obě rukojeti, uvolněte páku brzdy řetězu a současně zajistěte, aby byla ruka stále na přední rukojeti, stiskněte a drţte spínací blok zamáčknutý, poté stiskněte spínač (nyní můţete spínací blok uvolnit).

Vypínání: Přístroj se zastaví při uvolnění vypínače nebo při spuštění řetězové brzdy.

F. MAZÁNÍ LIŠTY A PILOVÉHO ŘETĚZU

POZOR! Nedostatečné promazání způsobí přetržení řetězu a může přivodit vážný úraz.
Zkontrolujte podle pokynů v sekci “Údržba“, zda je řetězový olej dodáván v dostatečném množství.

Volba řetězového oleje

Používejte olej schválený výrobcem.

Doporučujeme používat biologicky odbouratelný řetězový mazací olej.

Doplňování oleje

Odšroubujte zátku olejové nádrže, naplňte nádrž, přitom dejte pozor, aby nedošlo k úniku oleje (pokud k tomu přece dojde, dobře očistěte motorovou pilu) a dobře utáhněte zátku

G. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

⚠ Před prováděním jakékoli údržby nebo čištění vytáhněte zástrčku ze sítě.

⚠ **POZOR!** Pokud pracujete v obzvláště špinavém nebo prašném prostředí, popsané operace musí být prováděny v kratších intervalech než je uvedeno.

Před každým použitím

Zkontrolujte, zda čerpadlo řetězového oleje správně funguje, nasměrujte lišty směrem ke světlé ploše ve vzdálenosti dvaceti centimetrů, po minutě chodu stroje se na ploše musí objevit zřetelné stopy oleje **(obr.1)** .Zkontrolujte, zda pro zapojení a vypojení brzdy pilového řetězu nemusíte vyvíjet příliš velký tlak nebo naopak k zapojení nebo vypojení dochází příliš snadno, zkontrolujte také, zda není zablokovaná. Pak zkontrolujte její funkci následujícím způsobem: vypojte brzdu pilového řetězu, uchopte správným způsobem stroj a uveïte ho do chodu, zapojte brzdu pilového řetězu stlačením ochranného krytu levé ruky pomocí levého zápěstí/levé paže, přitom nikdy nepouštějte rukojetě **(obr.2)**. Pokud brzda pilového řetězu funguje, pilový řetěz se musí okamžitě zablokovat. Zkontrolujte, zda je pilový řetěz naostřený (viz dále), v dobrém stavu a správně napnut, pokud je nepravidelně opotřebený nebo jeho řezný zub dosahuje výšky pouze 3 mm, vyměňte ho **(obr.3).**

âasto čistěte ventilační otvory, zamezíte tak přehřívání motoru.**(obr.4)**

Zkontrolujte funkci vypínače a zablokování vypínače (tuto operaci provádějte s vypojenou brzdou pilového řetězu): zapněte vypínač a zablokování vypínače a zkontrolujte, zda se hned po uvolnění vracejí do klidové polohy; ověřte, zda bez zapojení zablokování vypínače není možné zapnout vypínač.

Zkontrolujte, zda zachycovač řetězu a ochranný kryt pravé ruky jsou v dobrém stavu a bez viditelných závad jako například poškození materiálu.

Každé 2-3 hodiny práce se strojem

Zkontrolujte lištu, pokud je to nutné pečlivě očistěte její otvory mazání **(obr.5)** a vodící drážku **(obr.6)**, pokud je drážka opotřebená nebo na ní jsou patrné hluboké rýhy, vyměňte ji. Pravidelně čistěte hnací kolo a kontrolujte, zda není nadměrně opotřebené. **(obr.7)**. Promažte řetězku na špici lišty tukem pro ložiska označeným otvorem **(obr.8)**.

Ostření pilového řetězu

Při potížích s broušením řetězu se obraťte na pověřené servisní středisko.

⚠ Řetěz musí být správně nabroušen. Špatně nabroušený řetěz může způsobit zpětný ráz a zvýšit riziko úrazu.

Pokud pilový řetěz neřeže bez nutnosti přitlačit lištu na dřevo a vyrábí velmi jemné piliny, znamená to, že není dobře nabroušený. Pokud se při řezání netvoří piliny, pilový řetěz je zcela tupý a při řezání drtí dřevo na prach. Dobře naostřený pilový řetěz projíždí dřevem sám a tvoří dlouhé a velké piliny.

Řezná část pilového řetězu je představována řezným článkem **(obr.9)**, s řezným zubem **(obr.10)** a omezovačem hloubky řezu **(obr.11)**. Rozdíl výšky mezi nimi určuje hloubku řezu; pro správné ostření potřebujete vodič ocílky, kulatou ocílku o průměru 4 mm. Postupujte následujícím způsobem: se správně namontovaným a správně napnutým pilovým řetězem zapojte brzdu pilového řetězu, umístěte vodič ocílky podle obrázku, kolmo k liště **(obr.12)**, a nabruste řezný zub na úhel zobrazeným na obrázku **(obr.13A - 13B)**, ostření provádějte vždy zevnitř směrem ven a při návratu snižte vyvíjený tlak (je velmi důležité dodržovat správný postup při ostření: příliš velké, nedostatečné úhly ostření nebo chybný průměr ocílky zvyšují sklon stroje k zpětným vrhům). Pro dosažení přesnějších bočních úhlů nastavte ocílku tak, aby vertikálně přesahovala horní řeznou část přibližně o 0,5 mm. Naostřete nejdříve všechny zuby na jedné straně, pak otočte stroj a opakujte operaci. Zkontrolujte, zda po ostření mají všechny zuby stejnou délku a zda výška omezovačů hloubky dosahuje 0,6 mm pod úrovní horní řezací části: zkontrolujte výšku pomocí šablony a opilujte (pomocí plochého pilníku) vyčnívající část, zaoblete pak přední část omezovače hloubky **(obr.14),** přitom dávejte pozor, abyste NEOPILOVALI i zub ochrany proti zpětnému vrhu **(obr.15).**

Po každých 30 hodinách provozu

Odneste přístroj do pověřeného servisního střediska.

Skladování/Přeprava

Nechte výrobek vychladnout a nasaďte kryt na lištu a řetěz.

Produkt skladujte v chladu a suchu a mimo dosah dětí. Neskladujte venku.

Ujistěte se, že z výrobku neuniká olej.

H. TECHNIKY ŘEZU

Během použití se vyhněte: (obr.1)

-řezání v situaci, kdy by se kmen mohl během řezání zlomit (dřevo je napnuté, suché stromy apod.): náhlé zlomení může být velmi nebezpečné.

-aby se lišty nebo pilový řetěz zasekly v řezu: pokud k tomu přece dojde, odpojte stroj od přívodu napětí a pokuste se zvednout kmen, vyvíjejte páku pomocí vhodného nástroje; nesnažte se vytáhnout stroj jeho taháním nebo otřásáním, mohli byste poškodit stroj nebo se zranit.

-situacím, které by mohly způsobit reakci zpětného vrhu.

- pouļití produktu na výškou ramen

- řezání dřeva s cizími předměty, např. hřebíky. Nikdy nepoužívejte pilu v hlíně a kamení, neboť to vede k bezprostřednímu opotřebení řetězu.

Během použití: (obr.1)

-Pokud řežete ve svahu, pracujte vždy nad kmenem, tímto způsobem Vás kmen nemůže zasáhnout, pokud by se začal koulet dolů.

-V případě kácení dokončete za každých okolností započatou práci: částečně pokácený strom by se mohl zlomit.

-Na konci každého řezu zaznamenáte značnou změnu síly potřebné k držení stroje, dávejte velký pozor, abyste neztratili kontrolu nad strojem.

V následujícím textu se soustředíme na dva typy řezu:

řez pomocí tažení řetězu (shora směrem dolů) **(obr.2)**, u kterého je nebezpečí náhlého přemístění stroje směrem ke kmeni s následnou ztrátou kontroly, pokud je to možné, používejte při práci ozubenou opěrku.

şez s tlačením řetězu (zdola směrem nahoru) **(obr.3)**: u kterého je nebezpečí náhlého přemístění stroje směrem k pracovníkovi s rizikem jeho zasažení nebo náraz rizikového sektoru na kmen a následnou reakcí zpětného vrhu; při řezání proto dávejte velký pozor.

Nejbezpečnější způsob použití stroje je upevnění dřeva na kozu, řezání shora směrem dolů a práce mimo opěry. **(obr.4)**

Použití ozubené opěrky

Jakmile je to možné, používejte ozubenou opěrku pro bezpečnější řezání: zasaîte ji do kůry nebo do povrchu kmene, zajistíte si tak snadnější kontrolu stroje.

Dále jsou uvedené typické postupy, které je třeba dodržet v určitých situacích, pokaždé však zhodnoťte, zda jsou vhodné nebo ne pro Váš případ, a zvažte, jak provést řez s co nejmenším rizikem.

Kmen na zemi (Nebezpečí kontaktu pilového řetězu s terénem na konci řezu). **(obr.5)**

şežte shora směrem dolů skrz celý průměr kmene. Na konci řezu postupujte opatrně, abyste zamezili kontaktu pilového řetězu s terénem. Pokud můžete, přerušte řezání ve 2/3 tloušťky kmene, otočte kmen a řežte zbývající část shora směrem dolů, abyste se tak vyhnuli nebezpečí kontaktu pilového řetězu s terénem.

Kmen opřený jen na jednom konci (Nebezpečí zlomení kmene během řezu) **(obr.6)**

Začněte řezat zespodu do přibližně 1/3 průměru, pak práci dokončete shora a napojte se na již provedený řez.

Kmen opřený na dvou koncích (Nebezpečí stlačení pilového řetězu.) **(obr.7)**

Začněte řezat shora do přibližně 1/3 průměru, pak práci dokončete zdola a napojte se na již provedený řez.

Řezání kmene ležícího ve svahu. Vždy stůjte ve svahu nad kmenem. Když 'prořezáváte', abyste si uchovali úplnou kontrolu, před koncem řezu uvolněte tlak, ale držte pevně rukojeti pily. Nenechte řetěz dotknout země.

Kácení stromů

POZOR!: Nikdy se nepokoušejte kácet stromy, pokud nemáte dostatečnou zkušenost, v každém případě nekácejte nikdy stromy, jejichž průměr kmene je větší než délka lišty! Tato operace je vyhrazena zkušeným uživatelům vybavený vhodným zařízením.

Účelem kácení je nechat padnout strom do co nejlepší polohy pro následné odstraňování větví a řezání kmene. (Zamezte tomu, aby se padající strom zachytil do větví druhého stromu: stahovat zachycený strom je velmi nebezpečné).

Musíte rozhodnout co nejlepší směr pádu na základě následujícího zvážení: co se nachází kolem stromu, jeho naklonění, nahnutí, směr větru a koncentrace větví.

Neopomeňte výskyt suchých nebo zlomených větví, které by se mohly zlomit během kácení a představovat nebezpečí.

POZOR! Během kácení stromů v kritických podmínkách si po ukončení řezu okamžitě sejměte chrániče sluchu, abyste mohli zaznamenat neobvyklé zvuky a eventuální výstražné signály.

Předběžné operace řezu a vyhledání únikové cesty

Odstraňte větve, které brání v práci **(obr.8),** začněte shora směrem dolů tak, aby se kmen nacházel mezi Vámi a strojem, odstraňte pak obtížné větve jednu po druhé. Odstraňte porost kolem stromu a při určení únikové cesty zaznamenejte případné překážky vyskytující se kolem stromu (kameny, kořeny, příkopy apod.) a bránící v úniku (úniková cesta slouží při padání stromu); na obrázku **(obr.9)** je zobrazený směr, kterým se musíte vydat (A předpokládaný směr pádu stromu. B.Úniková cesta C. Nebezpečná zóna)

KÁCENÍ STROMU (obr.10)

Za účelem zajištění kontroly nad pádem stromu musíte provést následující řezy:

Směrový zářez, který musí být provedený jako první, slouží ke kontrole směru pádu stromu: nejdříve řežte HORNÍ âÁST směrového zářezu na straně, ke které má být strom pokácen. Stůjte na pravé straně stromu a řežte metodou tahání řetězu; pak proveîte SPODNÍ ČÁST řezu, který se musí setkat s koncem horní části. Hloubka směrového zářezu musí odpovídat 1/4 průměru kmene, s úhlem nejméně 45° mezi horním a dolním řezem. Setkání mezi dvěma řezy se nazývá "linka směrového řezu". Linka musí být dokonale vodorovná a v pravém úhlu (90°) ke směru pádu.

şez při kácení, který má za účel pád stromu, musí být proveden ve výšce 3-5 cm nad spodní částí linky směrového řezu a končit ve vzdálenosti 1/10 kmene od zářezu. Držte se na pravé straně stromu a řežte metodou tahání řetězu, použijte přitom ozubenou opěrku. Zkontrolujte, zda se strom nekloní jiným směrem než plánovaným. Hned jak je to možné, vložte do zářezu dřevorubecký klín. âást stromu, která zůstala neřezaná se nazývá "kloub", který vede strom při pádu; pokud je nedostačující, není rovný nebo není úplně přeřezán, není schopen kontrolovat pád stromu (velmi nebezpečná situace!), proto je nezbytné, aby různé řezy byly provedeny s maximální přesností.

Na konci řezání strom musí začít padat, pokud je to nutné, pomožte si vložením dřevorubeckého klínu nebo dřevorubecké páky.

Odstraňování větví

Jakmile je strom poražen, je třeba ho zbavit větví, to znamená odřezat větve z kmene. Nepodceňujte tuto operaci, protože k většině případů zpětného vrhu dochází během odvětvování, dávejte velký pozor na polohu špice lišty během řezu a pracujte na levé straně kmenu.

EKOLOGIE

V této kapitole najdete informace užitečné pro dodržení vlastností ekologické kompatibility, na kterou byl brán ohled při vývoji tohoto stroje, dodržení správného použití stroje a zpracování olejů.

POUŽITÍ STROJE
Operace plnění olejové nádrže musí být provedeny tak, aby řetězový olej neunikal do okolního prostředí .
LIKVIDACE
Nenechávejte v okolním prostředí nefungující stroj, ale odevzdejte ho firmě, která má povolení k likvidaci odpadků podle předpisů platných norem.

Tento symbol na výrobku nebo na obalu znamená, že s výrobkem nelze nakládat jako s odpadem domácnosti.
Výrobek je tøeba odnést do pøíslušného sběrného místa k recyklaci elektrických a elektronických zaøízení. Zajištěním øádné likvidace výrobku pomøžete pøedejít potenciálním záporným vlivøm na životní prostøedí a lidské zdraví, které by se mohly projevit v pøípadě likvidace tohoto výrobku nepatøičné zpøsobem. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku si vyžádejte na Vašem obecním úøadu, od firmy zabývající se likvidací domácího odpadu anebo v prodejně, kde jste výrobek zakoupili.

Řetěz a vodicí lišta jsou jsou spotřební součásti a nevztahuje se na ně záruka.

TABULKA VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

	Nespouští se motor	Špatná funkce motoru nebo motor ztrácí na výkonu	Stroj se spouští, ale špatně řeže	Motor se neobvyklým způsobem	Brzdná zařízení neblokují správným způsobem otáčení pilového řetězu
Ověřte, zda je v síti napětí	●				
Ověřte, zda je zástrčka správně zapojena	●				
Ověřte, zda není poškozený kabel nebo prodlužovací kabel	●				
Ověřte, zda není zapojena brzda pilového řetězu	●				
Zkontrolujte, zda je řetěz řádně smontován a napnut		●	●		
Zkontrolujte mazání pilového řetězu podle pokynů uvedených v kapitolách F a G		●	●		
Zkontrolujte, zda je pilový řetěz naostřený			●		
Obraťte se na Autorizované servisní středisko	●	●		●	●

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ-EU

Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, tímto potvrzuje, že v době expedice z našeho podniku jsou níže uvedené výrobky v souladu s jednotnými směrnicemi EU, bezpečnostními normami EU a příslušnými standardy. Toto prohlášení se stává neplatným, pokud je jednotka upravována bez našeho svolení.

Popis výrobku........................... **Chainsaw - Řetězová pila**
Typ... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Rok označení CE...................... **2009**

Směrnice EU
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Jednotné EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Notifikovaný orgán, který provedl ES přezkoušení....... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certifikát č. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Globální ředitel výzkumu a vývoje - ruční nástroje
Držitel technické dokumentace

Typ	CST3018	CST3518
Vyr.	8864	8860
Hmotnost s prázdnými nádržemi (Kg)	5.4	5.5
Výkon (kW)	1.8	1.8
Obsah olejové nádrže (cm^3)	180	180
Rozteč pilového řetězu (palce)	3/8	3/8
Kalibr řetězu (mm)	1.3	1.3
Maximální délka lišty (mm)	300	350
Naměřená intenzita zvuku L_{WA}[2] (dB(A))	106	106
Zaručená intenzita zvuku L_{WA}[2] (dB(A))	108	108
Akustický tlak L_{pA}[1] (dB(A))	95	95
Nejistota K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibrace do rukou / paží a_h[1] (m/s^2)	3.4	3.4
Výchylka K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Impedance Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Řezná rychlost (m/s)	10	10

1) Hodnota emisí na pracovišti stupeň L_{pA} podle EN60745-2-13 uvedené v tabulce.

Vibrace hodnota a_h podle EN60745-2-13 uvedené v tabulce.

Deklarovaná celková hodnota vibrací byla měřena v souladu se standardní metodologií a lze ji použít ke srovnání různých nářadí.

Deklarovanou celkovou hodnotu vibrací lze také použít jako předběžný odhad expozice.

Upozornění:

Emise vibrací během vlastního používání elektrického nářadí se může lišit od deklarované celkové hodnoty v závislosti na způsobu používání nářadí.

Je potřeba stanovit bezpečnostní opatření na ochranu osoby, která pracuje s nářadím, na základě odhadu expozice za daných podmínek (s ohledem na všechny části pracovního cyklu včetně doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží naprázdno, nejenom doby provozu)

2) Hodnoty hladiny hluku L_{WA} podle 2000/14/EC uvedené v tabulce.

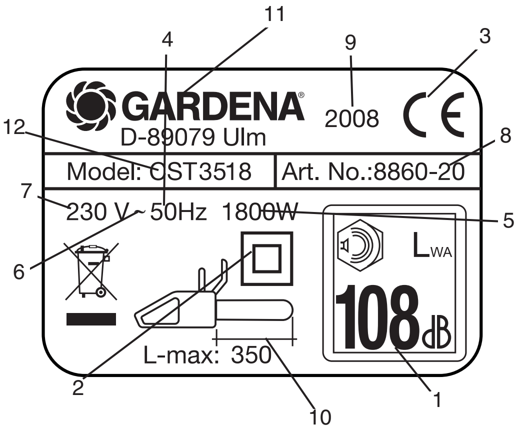
Postup hodnocení shody............................ Annex V

Vyhovuje normě EN 61000-3-11

V závislosti na vlastnostech místní elektrické sítě používání tohoto výrobku může způsobit krátký pokles napětí v okamžiku jeho zapnutí. To může ovlivnit jiné elektrické přístroje, např. způsobit chvilkové pohasnutí lampy. Pokud je impedance (Zmax) ve vaší elektrické síti nižší než hodnota vyznačená v tabulce (pro daný model) tyto vlivy se neprojeví. Hodnotu impedance ve vaší síti můžete zjistit dotazem u vašeho dodavatele.

A. VŠEOBECNÝ POPIS

1) Kábel
2) Zadná rukoväť
3) Chránič zadnej ruky
4) Kontrolka hladiny oleja
5) Vzduchové otvory
6) Spínač
7) Kryt nádržky na olej
8) Predná rukoväť
9) Chránič prednej ruky/ brzdová páka na reťaz
10) Špicatý nárazník
11) Vonkajší ovládač pnutia reťaze
12) Vnútorný ovládač držadla lišty
13) Napínač reťaze
14) Kryt na reťazovom kolese
15) Lubrikačný otvor
16) Drážka vodiacej lišty
17) Vodiaca lišta
18) Špic reťazového kolesa
19) Platňa na pnutie reťaze
20) Spínací panel
21) Kryt vodiacej lišty
22) Reťaz
23) Návod na použitie
24) Čepeľ rezného zuba
25) Nastavenie hĺbky rezu
26) Zub pohonu
27) Rezný spoj
28) Reťazové koleso
29) Skrutka držiaka lišty
30) Uvoľnenie pnutia kábla
31) Fľaša na olej



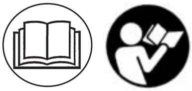
Príklad štítku

1) Garantovaná úroveň hluku je v súlade s normou 2000/14/E
2) Nástroj II. triedy
3) Značenie zhody CE
4) Nominálný kmitočet
5) Nominálný výkon
6) Striedavý prúd
7) Nominálne napätie
8) Kód výrobku
9) Rok výroby
10) Maximálna dĺžka vodiacej lišty
11) Meno a adresa výrobcu
12) Model

B. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

VÝZNAM SYMBOLOV


Pozor


Pozorne si prečítajte manuál


Bezpečnostné čižmy

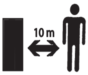

Helma, chrániče sluchu a ochranné okuliare lebo ochranný štítok


Rukavice proti rezu


Dlhé kalhoty proti rezu


Brzda reťaze vypojená, zapojená


Ak je kábel poškodený alebo prerezaný, zástrčku okamžite vytiahnite zo siete.



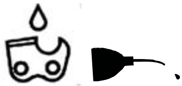
Nedovoľte, aby sa k vám pri práci niekto priblížil


Smer rezného zubu


Používajte vždy obomi rukami


Nebezpečenstvo spätného vrhu


Nevystavujte dáždi lebo vlhkosti


Reťazový olej


Nerobte…



Vypnite stroj


Pred nastavením alebo čistením vždy odpojte nástroj zo siete


Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre elektrické nástroje

 **UPOZORNENIE Prečítajte si všetky bezpečnostné opatrenia a pokyny.** *Pri nedodržaní upozornení a pokynov môže dôjsť k elektrickému šoku, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.*

Všetky upozornenia a pokyny si odložte v prípade budúceho použitia.

Pojem Elektrický nástroj vo všetkých upozorneniach znamená nástroj, ktorý funguje na elektrickú energiu s káblovým napojením alebo na batérie bez kábla.

1) **Bezpečnosť pracovného priestoru**

a) **Pracovný priestor udržiavajte v čistote a dobre osvetlený.** *Neporiadok a prítmie môže spôsobiť úraz.*

b) **Nikdy nepoužívajte elektrický nástroj vo výbušnom prostredí, kde sa nachádzajú horľavé látky, plyny alebo prach.** *Elektrické nástroje produkujú iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.*

c) **Pri práci s elektrickými nástrojmi chráňte deti a osoby stojace v okolí.** *Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly.*

2) **Bezpečnosť elektroinštalácie**

a) **Zástrčky na nástroji sa musia hodiť do zásuvky. Žiadnym spôsobom neupravujte zástrčku. S uzemnenými elektrickými nástrojmi nepoužívajte žiadny adaptér.** *Originálne zástrčky a zhoda so zásuvkou znižujú riziko elektrického šoku.*

b) **Nedotýkajte sa uzemnených povrchov ako sú káble, radiátory, reťaze a chladničky.** *Ak je vaše telo uzemnené, zvyšuje sa riziko elektrického šoku.*

c) **Elektrické nástroje nevystavujte dažďu a nedržte vo vlhkých podmienkach.** *Ak sa do nástroja dostane voda, zvýši sa riziko elektrického šoku.*

d) **Kábel používajte iba predpísaným spôsobom. Nikdy nepoužívajte kábel na nosenie, ťahanie alebo odpájanie nástroja od zdroja elektrickej energie. Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohyblivými časťami.** *Poškodené a zamotané káble zvyšujú riziko elektrického šoku.*

e) **Pri používaní nástroja v exteriéri používajte predlžovací kábel vhodný na použitie v exteriéri.** *Použitie kábla, ktorý je vhodný do exteriéru, znižujte riziko elektrického šoku.*

f) **Pri práci s elektrickým nástrojom vo vlhkom prostredí používajte zdroj so striedavým prúdom a s poistkou.** *Použitie striedavého prúdu znižuje riziko elektrického šoku.*

3) Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci s elektrickým nástrojom buďte ostražitý, pozerajte sa na to, čo robíte a riaďte sa zdravým rozumom. Nepoužívajte elektrický nástroj, ak ste unavený alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liečiv.** *Chvíľa nepozornosti pri práci s elektrickým nástrojom môže viesť k vážnym poraneniam.*

b) **Používajte ochranné prostriedky. Vždy noste ochranné prostriedky na oči.** *Ochranné prostriedky ako maska, protišmyková obuv, helma alebo slúchadlá používané v určitých podmienkach znižujú riziko poranenia.* **Môžete si ho kúpiť u dodávateľov ochranných odevov.**

c) **Vyvarujte sa náhodnému naštartovaniu. Skontrolujte, či je spínač pred zapojením nástroja do siete a/alebo k batérii, pred nadvihnutím alebo prenášaním nástroja vo vypnutej polohe (off).** *Prenášanie nástroja s prstom na spínači alebo nabíjanie nástroja so zapnutým spínačom môže spôsobiť nehodu.*

d) **Nepreceňujte svoje schopnosti. Noste vhodnú obuv a vždy udržujte rovnováhu.** *Toto umožňujte lepšie ovládanie elektrického nástroja v neočakávaných situáciách.*

e) **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Chráňte si vlasy, odev a rukavice v blízkosti pohyblivých častí.** *Voľný odev, šperky a dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.*

4) Použitie a údržba elektrického nástroja

a) **Nepoužívajte elektrický nástroj nasilu. Používajte správny nástroj**. *Správny nástroj vykoná prácu lepšie a bezpečnejšie, keďže bol na úkon vyrobený.*

b) **Elektrický nástroj nepoužívajte, ak sa spínačom *nezapne prípadne nevypne.*** *Všetky elektrické nástroje, ktoré sa nedajú riadiť spínačom sú nebezpečné a musia sa dať opraviť.*

c) **Pred každým nastavením, výmenou príslušenstva alebo pred uskladnením elektrického nástroja odpojte zástrčku elektrického nástroja zo siete a/alebo batérie.** *Takéto preventívne bezpečnostné opatrenie znižujte riziko náhodného zapnutia.*

d) **Elektrické nástroje, ktoré nepoužívate, skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nepoznajú nástroj alebo tieto pokyny, s nástrojom manipulovať.** *Elektrické nástroje v rukách neškolených používateľov sú nebezpečné.*

e) **Robte údržbu elektrických nástrojov. Skontrolujte, či nástroj nie je nesprávne zapojený, alebo či nie sú ohnuté alebo zlomené pohyblivé časti, prípadne iné poruchy, ktoré by mohli ovplyvniť fungovanie nástroja. Ak je nástroj poškodený, pred použitím ho dajte opraviť.** *Veľa úrazov spôsobí nedostatočná údržba elektrických nástrojov.*

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** *Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými hranami sa neohnú a jednoduchšie sa ovládajú.*

g) **Elektrický nástroj, jeho časti a príslušenstvo používajte podľa týchto pokynov, do úvahy berte aj pracovné podmienky a druh vykonávanej práce.** *Používanie nástrojov pri úkonoch, na aké nie sú vyrobené, môže viesť k nebezpečnej situácii.*

5. Servis

a) **Údržbu elektrického nástroja môže vykonávať iba kvalifikovaný opravár pomocou rovnakých náhradných dielov.** *Toto zaistí, aby bola zachovaná bezpečnosť elektrického nástroja.*

Bezpečnostné pokyny pri práci s reťazovou pílou:

- **Pri práci s reťazovou pílou sa žiadnou časťou tela nepribližujte k píle. Pred zapnutím reťazovej píly skontrolujte, či sa reťaz píly ničoho nedotýka.** *Pri práci reťazovými pílami stačí iba chvíľka nepozornosti a môže dôjsť k zachyteniu oblečenia alebo časti tela do reťaze píly.*
- **Reťazovú pílu držte vždy pravou rukou na zadnej rukoväti a ľavou rukou na prednej rukoväti.** *Nikdy nedržte reťazovú pílu naopak, zvyšuje sa tým riziko poranenia.*
- **Elektrický nástroj držte iba za izolovanú úchytku, lebo reťazová píla sa môže dostať do kontaktu so zakrytým elektrickým káblom alebo s vlastných lankom.** *Keď sa reťazová píla dostane do kontaktu s káblom, ktorý je pod prúdom, môžu sa aj nechránené kovové časti elektrického nástroja dostať pod prúd a používateľovi nástroja spôsobiť elektrický šok.*
- **Pri práci noste ochranné okuliare a slúchadlá. Odporúčajú sa aj ochranné prostriedky na hlavu, ruky, nohy a chodidlá.** *Vhodný ochranný odev znižuje riziko poranenia odletujúcimi úlomkami alebo v prípade kontaktu s reťazou píly.* **Môžete si ho kúpiť u dodávateľov ochranných odevov.**
- **Reťazovú pílu nepoužívajte na strome.** *Ak ste na strome, môžete si použitím reťazovej píly spôsobiť zranenie.*
- **Pri práci s reťazovou pílou stojte vždy pevne na fixovanom, bezpečnom a rovnom povrchu.** *Šmykľavý alebo nestabilný povrch môže spôsobiť stratu rovnováhy alebo kontrolu nad reťazovou pílou.*
- **Keď pílite napnutý konár, dávajte pozor, aby sa nevymrštil.** *Keď sa uvoľní napätie v dreve, konár môže udrieť používateľa a/alebo spôsobí stratu kontroly nad pílou.*
- **Pri rezaní malých krovín a stromčekov buďte obzvlášť opatrní.** *Tenký materiál môže zaseknúť reťaz píly a švihne ňou dopredu, alebo zapríčiní používateľovi stratu rovnováhy.*
- **Reťazovú pílu noste za prednú rukoväť, vždy musí byť vypnutá. Pílu držte od tela. Reťazovú pílu prenášajte a skladujte s nasadeným ochranným krytom na vodiacu lištu.** *Správne zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť náhodného kontaktu s pohybujúcou sa reťazou píly.*
- **Pri mazaní, napínaní reťaze a výmene príslušenstva sa riaďte návodom.** *Zle napnutá alebo zle namazaná reťaz môže viesť k je prasknutiu, prípadne zvyšuje riziko spätného vymrštenia.*

- **Dbajte na to, aby boli rukoväte suché, čisté a aby neboli špinavé od oleja alebo maziva.** *Mastné rukoväte od oleja sa šmýkajú a spôsobia stratu kontroly nad výrobkom.*
- **Pílou píľte iba drevo. Reťazovú sieť nepoužívajte iba na účely, na ktoré bola vyrobená. Napríklad: nepoužívajte ju na rezanie plastov, muriva alebo stavebných materiálov, ktoré nie sú z dreva.** *Používanie reťazovej píly na iné účely, než pre aké je určená, môže viesť k nebezpečným situáciám.*

Dôvody a prevencia pred spätným vymrštením:

Spätný pohyb môže nastať, keď sa nos alebo špic lišty dotkne nejakého predmetu **(Obr. B3)**, alebo keď sa drevo zasekne do píly a potiahne pri rezaní reťaz píly.

Dotyk špica môže niekedy spôsobiť neočakávaný pohyb vzad, čím dôjde k vymršteniu lišty naspäť k používateľovi.

Potiahnutím reťaze píly pozdĺž hornej časti lišty môže potlačiť lištu náhle naspäť k používateľovi.

Všetky tieto reakcie môžu spôsobiť stratu kontroly nad pílou, čo môže viesť k vážnym poraneniam. Nespoliehajte sa iba na bezpečnostné zariadenie, ktoré je zabudované v píle. Ako používateľ reťazovej píly musíte vykonať niekoľko bezpečnostných krokov, aby vaša práca s pílou neviedla k nehodám alebo poraneniam.

Vymrštenie je spôsobené nesprávnym použitím píly alebo podmienkami, ktorým sa dá vyhnúť, ak sa dodržia doleuvedené bezpečnostné opatrenia:

- **Pílu držte pevne oboma rukami tak, aby palce a prsty obopínali rukoväte reťazovej píly. Stojte v takej polohe, aby ste pri vymrštení pílu udržali.** *Ak používateľ dodrží predpísané opatrenia, vymrštenie bude mať pod kontrolou. Dbajte na to, aby sa vám reťazová píla nevymkla z rúk.*
- **Nedosahujte pílou vzdialené miesta a nepracujte vyššie, ako je úroveň vašich pliec.** *Vyvarujete sa tak nechceného kontaktu špicom a umožní vám to lepšie udržať kontrolu nad pílou v nepredvídaných situáciách.*
- **Používajte iba náhradné lišty a reťaze odporúčané výrobcom.** *Nesprávne náhradné lišty a reťaze môžu spôsobiť prasknutie reťaze a/alebo spätné vymrštenie píly.*
- **Postupujte podľa pokynov od výrobcu ohľadne brúsenia a údržby píly.** *Zmenšovanie úrovne nastavenia hĺbky môže viesť k zväčšeniu spätného vymrštenia.*

Dodatočné bezpečnostné odporúčania

1. **Návod na použitie.** Všetky osoby, ktoré používajú tento nástroj, si musia dôkladne prečítať celý návod na použitie. Ak pílu predávate alebo požičiavate inej osobe, návod na použitie musíte priložiť k nástroju.
2. **Bezpečnostné opatrenia pred použitím nástroja.** Nikdy nedovoľte používať nástroj osobám, ktoré sa dôkladne neoboznámili s návodom na použitie. Neskúsené osoby musia postupovať podľa tréningového programu a môžu píliť iba na koze na rezanie.
3. **Kontroly riadenia.** Pred každým použitím nástroj dôkladne skontrolujte, obzvlášť po veľkom nápore, alebo v prípade, ak zjavne nefunguje dobre. Vykonajte všetky úkony uvedené v kapitole Údržba a skladovanie – pred každým použitím.
4. **Opravy a údržba.** Všetky časti nástroja, ktoré môžete sami vymeniť, sú jasne vysvetlené v pokynoch kapitoly Montáž / Demontáž. Ak je nutná výmena iných častí, môže byť prevedená iba v autorizovanom servisnom stredisku.
5. **Odev. (Obr. B1)** Počas použitia tohto nástroja musí používateľ nosiť nasledovný schválený obranný odev: ochranný odev správnej veľkosti, bezpečnostnú obuv s protišmykovou podrážkou, tvrdenou špicou a ochranou proti prerezaniu, ochranné rukavice zabezpečené proti prerezaniu a vibráciám, ochranné okuliare alebo štít, protihlukové slúchadlá a helmu (v prípade nebezpečenstva padajúcich predmetov). Môžete si ho kúpiť u dodávateľov ochranných odevov.
6. **Bezpečnostné opatrenia ohľadne ochrany zdravia – vibrácie a úroveň hluku.** Dbajte na obmedzenia úrovne hluku v bezprostrednej oblasti okolo vás. Po dlhom používaní nástroja je používateľ vystavený vibráciám, ktoré môžu mať za následok Raynaudov symptóm - biele prsty, syndróm dutého zápästia a podobné poruchy.
7. **Bezpečnostné opatrenia ohľadne ochrany zdravia – chemické látky.** Používajte olej, ktorý je schválený výrobcom.
8. **Bezpečnostné opatrenia ohľadne ochrany zdravia – teplo.** Počas použitia sa reťazové koleso a reťaz zohrejú na vysokú teplotu, a preto dávajte pozor, aby ste sa týchto horúcich častí nedotkli.

Bezpečnostné opatrenia ohľadne transportu a skladovania. (Obr. B2) Vždy, keď meníte miesto práce, odpojte nástroj od zdroja elektrickej energie a aktivujte brzdu na reťazi. Pred prenášaním alebo skladovaním nástroja založte ochranný kryt na vodiacu lištu. Nástroj noste v ruke s lištou smerujúcou dozadu. Ak prenášate nástroj v aute, zabezpečte ho proti poškodeniu.

Spätné vymrštenie. (Obr. B3) Spätné vymrštenie pozostáva zo silného spätného pohybu lišty smerom nahor k používateľovi. K takémuto vymršteniu dôjde vtedy, keď sa horná časť hrotu lišty (nazývaná tiež zóna nebezpečenstva spätného vymrštenia – viď. červená značka na vodiacej lište) dotkne nejakého predmetu alebo ak sa reťaz zasekne do dreva. Spätné vymrštenie môže zapríčiniť stratu kontroly nad nástrojom, a následne viesť k nebezpečných až smrteľným úrazom. Brzdová páka na reťazi alebo iné bezpečnostné zariadenia nie sú dostačujúce a neochránia používateľa pred poranením: Používateľ si musí byť vedomý podmienok, ktoré môžu spôsobiť túto reakciu a musí sa takýmto situáciám vyhnúť, musí byť opatrný, prihliadať na svoje skúsenosti a s pílou musí narábať patrične a obozretne (napríklad: nikdy nesmie píliť viac konárov naraz, môže pritom náhodne naraziť na zónu nebezpečenstva spätného pohybu.

Bezpečnosť miesta práce

1. Nedovoľte deťom a osobám, ktoré sa neoboznámili s týmito pokynmi, používať tento výrobok. Miestne predpisy môžu obmedzovať vek používateľa.
2. Výrobok používajte iba takým spôsobom a na také účely, ktoré sú uvedené v tomto návode.
3. Pozorne skontrolujte miesto práce a eliminujte zdroje nebezpečenstva (napr.: cesty, trasy, elektrické káble, nebezpečné stromy, a pod.)
4. Všetky osoby a zvieratá držte v bezpečnej vzdialenosti od miesta práce (v prípade potreby ohraďte plotom a použite upozorňujúce značky) - minimálne 2,5 násobok výšky kmeňa, v každom prípade nie menej ako desať metrov.

5. Používateľ zodpovedá za úrazy a riziká spôsobené iným osobám alebo za škody na ich majetku.

Bezpečnosť pri používaní elektrických zariadení

1. Odporúčame, aby ste použili zariadenie s reziduálny prúdom a so spúšťacím prúdom, ktorý nepresahuje 30 mA. Ani so zariadením s inštalovaným reziduálnym prúdom sa nedá zabezpečiť úplná bezpečnosť a je nutné vždy dodržiavať bezpečnostné pokyny. Pri každom použití skontrolujte zariadenie s reziduálnym prúdom.
2. Pred použitím skontrolujte, či kábel nie je poškodený alebo opotrebovaný. V prípade, že je kábel poškodený, dajte ho vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku.
3. Výrobok nepoužívajte, ak sú elektrické káble poškodené alebo opotrebované.
4. Ak je kábel prerezaný alebo je poškodená jeho izolácia, výrobok okamžite odpojte od zdroja elektrickej energie. Nedotýkajte sa sieťového kábla dovtedy, kým nie je odpojený od zdroja elektrickej energie. Neopravujte prerezaný alebo poškodený kábel. Kábel dajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku.
5. Je potrebné vždy dbať na to, aby bol sieťový alebo predlžovací kábel vždy za používateľom a skontrolujte, či nespôsobujte používateľovi alebo iným osobám žiadne nebezpečenstvo. Dbajte na to, aby sa nepoškodil teplom, ostrými predmetmi, ostrými hranami, olejom a pod.
6. Kábel umiestnite tak, aby sa počas rezania nezachytil na konároch alebo podobných predmetoch.
7. Pred odpojením zástrčky, konektora na kábli alebo predlžovacieho kábla vždy najprv vypnite zdroj elektrickej energie.
8. Výrobok vypnite, zástrčku vytiahnite zo zdroja elektrickej energie a skontrolujte, či nie je poškodený alebo opotrebovaný sieťový kábel. Potom môžete kábel zvinúť a uskladniť. Neopravujte poškodený kábel. Kábel dajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku.
9. Výrobok nikdy nenechávajte bez dozoru, najprv vytiahnite zástrčku zo zdroja elektrickej energie.
10. Kábel namotávajte opatrne, dbajte na to, aby sa na ňom neurobili slučky.
11. Používajte iba sieťový zdroj striedavého napätia uvedený na štítku výrobku.
12. Reťazová píla má dvojitú izoláciu v súlade s normami EN60745-1 a EN60745-2-13. Za žiadnych okolností sa nesmie žiadna časť tohto výrobku dotýkať uzemnenia.

Káble

1. Sieťové a predlžovacie káble si môžete kúpiť v miestnom autorizovanom servisnom stredisku.
2. Používajte iba schválené predlžovacie káble.
3. Predlžovacie káble a vedenia sa môžu používať iba vtedy, ak sú určené na použitie v exteriéri.
4. Ak chcete počas prevádzky výrobku použiť predlžovací kábel, použite iba nasledovné rozmery káblov:

- 1,0 mm^2 : maximálna dĺžka 40 m
- 1,5 mm^2 : maximálna dĺžka 60 m
- 2,5 mm^2 : maximálna dĺžka 100 m

C. POPIS BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ

ZABLOKOVANIE VYPÍNAČA

Na Vašom stroji je inštalované zariadenie **(obr.1A)**, ktoré pokiaľ nie je zapojené, zabraňuje stisnutiu vypínača za účelom zamedzenia náhodného spustenia.

BRZDA REŤAZE PRI UVOLNENÍ VYPÍNAČA

Váš stroj je vybavený zariadením, ktoré okamžite blokuje reťaz pri uvolnení vypínača; pokiaľ nefunguje, nepoužívajte stroj, ale odneste ho do Autorizovaného servisného strediska.

Ochranný kryt ľavej ruky/páka brzdy reťaze

Ochranný kryt ľavej ruky **(obr. 1B)** slúži (za predpokladu, že je na stroji instalovaný správným spôsobom) k tomu, aby sa Vaša ruka nedostala do kontaktu s pilovým reťazom. Ochranný kryt ľavej ruky má okrem toho aj funkciu spustenia brzdy reťaze, zariadenie, ktoré bylo vyvinuto k zablokovaniu reťaze počas niekolko milisekund v prípade spätného vrhu. Brzda reťaze je vypojená, ak je ochranný kryt ľavej ruky stisnutý dozadu a zablokovaný **(Obr. 2)**. Brzda na píle sa aktivuje po stlačení krytu prednej ruky smerom dopredu. Reťaz sa zastaví **(Obr. 3).**

Brzda na reťazi sa môže aktivovať potlačením ľavého zápästia dopredu, alebo keď sa zápästie dotkne prednej rúčky v súvislosti so spätným pohybom.

Ak zariadenie používate so žrdťou vo vodorovnej polohe, napr. pri rúbanie stromov, brzda na reťazi je menej chránená **(Obr. 4)**

NOTA: Ak je zapojená brzda reťaze, bezpečnostný vypínač prerušuje prívod prúdu do motoru.

⚠ **Uvoľnenie brzdy na reťazi keď je spínač napnutý, výrobok naštartuje.**

ZACHYTÁVAČ REŤAZE

Toto zariadenie je vybavené zachytávačom reťaze **(Obr. 5)**, ktorý je umiestnený pod ozubeným kolieskom. Tento mechanizmus slúži nato, aby sa zabránilo spätnému pohybu reťaze v prípade brzdenia alebo vykoľajenia.

Takýmto situáciám sa vyhnete, ak je reťaz správne napnutá (Vidť. Kapitola D. Montáž/Demontáž).

OCHRANNÝ KRYT PRAVEJ RUKY

Slúži k ochrane **(obr.6)** ruky v prípade rozbitia reťaze.

D. MONTÁŽ / DEMONTÁŽ

MONTÁŽ LIŠTY A REŤAZE

Montáž musí byť obzvlášť dôsledná, aby lišta a reťaz správne fungovala.

⚠ **Skôr, ako začnete na výrobku pracovať, odpojte ho od zdroja elektrickej energie.**

1. Skontrolujte, či nie je aktivovaná brzda na reťazi. A prípade, že je aktivovaná

2a a 2b. Vytiahnite vnútorný ovládač držadla lišty a otočte ho v protismere hodinových ručičiek, vyberte kryt na reťazovom kolese.

⚠ **Nosenie ochranných rukavíc.**

3 Reťaz položte nad lištu a vložte ju do drážky na vodiacej lište, začnite na špici reťazového kolesa. Skontrolujte, či ostrá strana rezných zubov smeruje dopredu na hornej časti lišty. (viď. značky na lište)

4. Lištu namontujte na skrutku držiaka lišty a skontrolujte, či sa nachádza čo najďalej na reťazovom kolese. Reťaz dajte nad reťazové koleso a potiahnite vodiacu lištu smerom dopredu, Reťaz takto prvotne nastavíte.

5. Založte kryt na reťazové koleso a otočte vnútorný ovládač lišty v smere hodinových ručičiek. Voľne ho upevnite.

6 a 7. Napnutie reťaze nastavíte otočením vonkajšieho ovládača pnutia reťaze v smere hodinových ručičiek. Nastavte správne pnutie reťaze. Napnutie reťaze skontrolujete potiahnutím reťaze od lišty. Skontrolujte, či je medzera medzi nimi približne 2 – 3 mm. Napnutie reťaze uvoľníte otočením ovládača v protismere hodinových ručičiek. (pri tomto úkone držte špic lišty smerom hore)

8a a 8b. Keď je reťaz správne napnutá, otočte vnútorný ovládač lišty v smere hodinových ručičiek tak, aby bol pevne utiahnutý. Potom ho zatlačte naspäť do zabezpečenej polohy.

Ak je reťaz príliš napnutá, motor sa preťaží a poškodí. Nedostatočne napnutá reťaz môže spôsobiť vypadnutie reťaze. Keď je reťaz správne napnutá, rezné vlastnosti píly sú najlepšie a jej životnosť je najdlhšia. Napnutie reťaze pravidelne kontrolujte, dĺžka reťaze sa používaním predlžuje (obzvlášť, keď je reťaz nová sa po namontovaní musí napnutie reťaze skontrolovať po prvých piatich minútach prevádzky). V žiadnom prípade neuťahujte reťaz hneď po použití. Počkajte, kým vychladne.

⚠ **Upozornenie: Reťaz a vodiaca lišta môžu byť veľmi horúce.**

E. SPUSTENIE A ZASTAVENIE

Štartovanie: Pevne uchopte obe rúčky, uvoľnite brzdovú páku na reťazi a ruku stále držte na prednej rúčke, stlačte a držte blokovanie spínača zatlačené. Potom stlačte spínač, teraz môžete uvoľnite blokovanie spínača).

Zastavenie: Nástroj sa zastaví vždy, keď používateľ uvoľní spínač alebo aktivuje brzdu na reťazi.

F. MAZANIE LIŠTY A REŤAZE

POZOR! Nedostatočné mazanie vyvolá prasknutie reťaze a môže spôsobiť vážne poranenia.

Skontrolujte podľa pokynov v odseku “Údržba“, či je reťazový olej dodávaný v dostatečnom množstve.

Volba reťazového oleja

Používajte olej, ktorý je schválený výrobcom.

Odporúčame používať bio-reťazcový olej, ktorý je chemicky rozložiteľný.

Doplňovanie oleja

Odskrutkujte zátku olejovej nádrže, naplnite nádrž, pritom dajte pozor, aby nedošlo k úniku oleja (pokiaľ k tomu predsa dôjde, dobre očistite motorovú pílu) a dobre utiahnite zátku.

G. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

⚠ Pred vykonaním údržby alebo pred čistením odpojte výrobok od zdroja elektrickej energie.

⚠ **POZOR!** Pokiaľ pracujete v obzvlášte špinavých lebo prašných prostrediach, popísané operácie musia byť robené v kratších intervaloch ako je uvedené.

Pred každým použitím

Skontrolujte, či čerpadlo reťazového oleja správne funguje, nasmerujte lišty smerom ke svetlej ploche vo vzdialenosti dvadsati centimetrov, po minute chodu stroja sa na ploche musia objaviť zreteľné stopy oleja **(obr.1)** .Skontrolujte, či pre zapojenie a vypojenie brzdy reťaze nemusíte vyvíjať príliš veľký tlak lebo naopak k zapojeniu lebo vypojeniu dochádza príliš ľahko, skontrolujte taktiež, či nie je zablokovaná. Dalej skontrolujte jej funkciu nasledujúcim spôsobom: vypojte brzdu reťaze, uchopte správnym spôsobom stroj a uveîte ho do chodu, zapojte brzdu reťaze stlačením ochranného krytu ľavej ruky pomocou ľavého zápästia/ľavej paže, pritom nikdy nepúšťajte rukoväte **(obr.2)**. Pokiaľ brzda reťaze funguje, reťaz sa musí okamžite zablokovať. Skontrolujte, či je reťaz naostrený, v dobrom stave a správne napnutý, pokiaľ je nepravidelne opotrebovaný lebo jeho rezný zub dosahuje výšky toľko 3 mm, vymeňte ho **(obr.3).**

âasto čistite ventilačné otvory, zamedzíte tak prehrievaniu motoru.**(obr.4).**

Skontrolujte funkciu vypínača a zablokovania vypínača (tuto operáciu robte s vypojenou brzdou reťaze): zapniete vypínač a zablokovanie vypínača a skontrolujte, či sa hned po uvolnení vracajú do kľudovej polohy; overte, či bez zapojenia zablokovania vypínača nie je možné zapnúť vypínač.

Skontrolujte, či zachytávač reťaze a ochranný kryt pravej ruky sú v dobrom stave a bez viditelných porúch ako napríklad poškodenie materiálu.

Každé 2-3 hodiny práce so strojom

Skontrolujte lištu, pokiaľ je to nutné starostlivo očistite jej otvory mazania **(obr.4)** a vodiacu drážku **(obr.5)**, pokiaľ je drážka opotrebovaná lebo na nej sú viditeľné hlboké rýhy, vymeňte ju. Pravidelne čistite reťazové koleso a kontrolujte, či nie je opotrebované. **(Obr. 7).** Premažte reťazové koliesko na špici lišty tukom pre ložiská označeným otvorom **(obr.8)**.

Ostrenie reťaze

V prípade, že máte problémy pri brúsení reťaze, poraďte sa v autorizovanom servisnom stredisku.

⚠ Reťaz sa musí správne nabrúsiť. Nesprávne nabrúsená reťaz môže spôsobiť spätné vymrštenie píly a zvyšuje riziko úrazu.

Pokiaľ reťaz nereže bez nutnosti pritlačiť lištu na drevo a vyrába veľmi jemné piliny, znamená to, že nie je dobre naostrený. Pokiaľ sa pri rezaní netvorí piliny, reťaz je celkom tupý a pri rezaní drví drevo na prach. Dobre naostrený reťaz prechádza drevom sám a tvorí dlhé a veľké piliny.

Rezná časť reťaze je predstavovaná rezným článkom **(obr.9)**, s rezným zubom **(obr.10)** a omezovačom hľbky rezu **(obr.11)**. Rozdiel výšky medzi nimi určuje hľbku rezu; pre správne ostrenie potrebujete vodič ocieľky, guľatú ocieľku o priemeru 4 mm. Postupujte nasledujúcim spôsobom: so správne namontovaným a správne napnutým pilovým reťazom zapojte brzdu reťaze, umiestnite vodič ocieľky podľa obrázku, kolmo k lište **(obr.12)**, a nabrúste rezný zub s úhlami zobrazenými na obrázku **(obr.13A a 13B)**, ostrenie robte vždy zvnútra smerom von a pri návrate znížte vyvíjaný tlak (je veľmi dôležité dodržovať správný postup pri ostrení: príliš veľké, nedostatočné úhly ostrenia lebo chybný priemer ocieľky zvyšujú sklon stroja k spätným vrhom). Pre dosaženie presnejších bočných úhlov nastavte ocieľku tak, aby vertikálne presahovala hornú reznú časť približne o 0,5 mm. Naostrite najprv všetky zuby na jednej strane, pak otočte stroj a opakujte operáciu. Skontrolujte, či po ostrení majú všetky zuby rovnakú dĺžku a či výška omezovačov hľbky dosahuje 0,6 mm pod úrovňou hornej rezacej časti: skontrolujte výšku pomocou šablóny a opilujte (pomocou plochého pilníka) vyčnievajúcu časť, zaoblite potom prednú časť omezovača hľbky **(obr.14)**, pritom dávajte pozor, abyste NEOPILOVALI aj zub ochrany proti spätnému vrhu **(obr.15).**

Po každých 30 hodinách použitia

Výrobok odneste na kontrolu do autorizovaného servisného strediska

Skladovanie/Transport

Výrobok nechajte vychladnúť a založte kryt na lištu a reťaz.

Výrobok skladujte na suchom a chladnom mieste a mimo dosahu detí. Neskladujte v exteriéri.

Skontrolujte, či z výrobku nevyteká olej.

H. TECHNIKY REZU

Počas použitia sa vyhnite: (obr.1)

- rezaniu v situácii, keî by sa kmeň mohol počas rezania zlomiť (drevo je napnuté, suché stromy apod.): náhle zlomenie môže byť veľmi nebezpečné.

- aby sa lišty lebo reťaz zasekly v rezu: pokiaľ k tomu predsa dôjde, odpojte stroj od prívodu napätia a pokuste sa zvednúť kmeň, vyvíjajte páku pomocou vhodného nástroja; nesnažte sa vytiahnúť stroj jeho ťahaním lebo otriasaním, mohli byste poškodiť stroj lebo sa zraniť.

- situáciam, ktoré by mohli spôsobiť reakciu spätného vrhu.

- nepoužívali výrobok vyššie ako je úroveň pliec

- nerezali drevo s cudzími predmetmi, napr. klince. Stroj nikdy nepoužívajte na zemi alebo kameni, spôsobuje to okamžité opotrebovanie reťaze.

Počas použitia: (obr.1)

- Pokiaľ režete v svahe, pracujte vždy nad kmeňom, týmto spôsobom Vás kmeň nemôže zasiahnúť, pokiaľ by sa začal gúlať dolu.

- V prípade stínania dokončite za každých okolností započnutú prácu: částočne sťatý strom by sa mohol zlomiť.

- Na konci každého rezu zaznamenáte značnú zmenu sily potrebnej k držaniu stroja, dávajte veľký pozor, abyste nestratili kontrolu nad strojom.

V nasledujúcom texte sa sústredíme na dva typy rezu:

rez pomocou ťahania reťaze (zhora smerom dolu) **(obr.2)**, u ktorého je nebezpečenstvo náhleho premiestnenia stroja smerom ku kmeni s nasledujúcou stratou kontroly, pokiaľ je to možné, používajte pri práci opierku.

Rez s tlačením reťaze (zdola smerom nahoru) **(obr.3)**: u ktorého je nebezpečenstvo náhleho premiestnenia stroja smerom k pracovníkovi s rizikom jeho zasaženia lebo náraz rizikového sektoru na kmeň a nasledujúcou reakciou spätného vrhu; pri rezaní preto dávajte veľký pozor.

Najbezpečnejší spôsob použitia stroja je upevnenie dreva na kozu, rezanie zhora smerom dolu a práca mimo opery. **(obr.4)**

Použitie opierky

Ak je to možné, používajte opierku pre bezpečnejšie rezanie: zasaīte ju do kôry lebo do povrchu kmeňa, zaručíte tak ľahšiu kontrolu stroja.

Ďalej sú uvedené typické postupy, ktoré je treba dodržaťt v určitých situáciach, vždy však posúīte, či sú vhodné lebo nie pre Váš prípad, a zvážte, ako urobiť rez s čo najmenším rizikom.

Kmeň na zemi (Nebezpečenstvo kontaktu reťaze s terénom na konci rezu). **(obr.5)**

Režte zhora smerom dolu cez celý priemer kmeňa. Na konci rezu postupujte opatrne, abyste zamedzili kontaktu reťaze s terénom. Pokiaľ môžte, prerušite rezanie ve 2/3 hrúbky kmeňa, otočte kmeň a režte zvyšnú časť zhora smerom dolu, abyste sa tak vyhnuli nebezpečenstvu kontaktu reťaze s terénom.

Kmeň oprený len na jednom konci (Nebezpečenstvo zlomenia kmeňa počas rezu) **(obr.6)**

Začnite rezať zospodu do približne 1/3 priemeru, potom prácu dokončite zhora a napojte sa na už urobený rez.

Kmeň oprený na dvoch koncoch (Nebezpečenstvo stlačenia reťaze.) **(obr.7)**

Začnite rezať zhora do približne 1/3 priemeru, potom prácu dokončete zospodu a napojte sa na už urobený rez.

Kmeň stromu je umiestnený na svahu. Na svahu vždy stojte nad kmeňom stromu. Pred pílení naprieč zabezpečíte ovládanie reziva tak, že tesne pred úplným prerezaní uvoľníte tlak rezania, ale rukováte reťazovej píly naďalej pevne držte. Dbajte na to, aby sa reťaz nedostala do kontaktu so zemou.

Stínanie stromov

POZOR! : Nikdy sa nepokúšajte stínať stromy, pokiaľ nemáte dostatečnú skúsenosť, v každom prípade nestínajte nikdy stromy, ktorých priemer kmeňa je väčší ako dĺžka lišty! Tato operácia je vyhradená pre skúsených užívateľov vybavených vhodným zariadením.

Účelom stínania je nechať padnúť strom do čo najlepšej polohy pre následujúce odstraňovanie konárov a rezanie kmeňa. (Zamedzte tomu, aby sa padajúci strom zachytil do konárov iného stromu: sťahovať zachytený strom je veľmi nebezpečné).

Musíte rozhodnúť čo najlepší smer pádu na základe nasledujúceho zváženia: čo sa nachádza okolo stromu, jeho naklonenia, nahnutia, smer vetru a koncentrácia konárov.

Nezabúdajte na výskyt suchých lebo zlomených konárov, ktoré by sa mohly zlomiť počas stínania a predstavovať nebezpečenstvo.

POZOR! Počas stínania stromov v kritických podmienkach si po ukončení rezu okamžite snímte chrániče sluchu, abyste mohli zaznamenať neobvyklé zvuky a eventuálne výstražné signály.

Predbežné operácie rezu a vyhľadanie únikovej cesty

Odstráňte konáry, ktoré bránia v práci **(obr.8)**, začnite zhora smerom dolu tak, aby sa kmeň nachádzal medzi Vami a strojom, odstráňte potom zložité konáre jeden po druhom. Odstráňte porast okolo stromu a pri určení únikovej cesty zaznamenajte prípadné prekážky vyskytujúce sa okolo stromu (kamene, korene, príkopy apod.) a brániace v úniku (úniková cesta slúži pri padaní stromu); na obrázku **(obr.9)** je zobrazený smer, ktorým sa musíte vydať (A predpokládaný smer pádu stromu. B.Úniková cesta C. Nebezpečná zóna)

STÍNANIE STROMU (obr.10)

Za účelom zaručenia kontroly nad pádom stromu musíte urobiť nasledujúce rezy:

Smerový zárez, ktorý musí byť urobený ako prvý, slúži ku kontrole smeru pádu stromu: najprv režte HORNÚ ČASĘ smerového zárezu na strane, ku ktorej má byť strom stínaný. Držte sa na pravej strane stromu a režte metodou ťahania reťaze; potom urobte SPODNÚ ČASĘ rezu, ktorý sa musí zísť s koncom hornej časti. Hľbka smerového zárezu musí odpovedať 1/4 priemeru kmeňa, s úhlom najmenej 45° mezi horným a dolným rezom. Setkanie medzi dvoma zárezmi sa nazývá “línia smerového rezu”. Línia musí byť dokonale vodorovná a v pravom úhlu (90°) k smeru pádu.

Rez pri stínaní, ktorý má za účel pád stromu, musí byť provedený vo výške 3-5 cm nad spodnou časťou línie smerového rezu a končiť vo vzdialenosti 1/10 kmeňa od zárezu. Držte sa na pravej strane stromu a režte metodou ťahania reťaze použite pritom opierku. Skontrolujte, či sa strom nenakláňa iným smerom ako plánovaným. Hneī ak je to možné, vložte do zárezu drevorúbačský klin. âasť stromu, ktorá ostala nerezaná sa nazyva “kńb”, ktorý vedie strom pri pádu; pokiaľ je nedostačujúci, nie je rovný lebo nie je celkom prerezaný, nie je schopný kontrolovať pád stromu (veľmi nebezpečná situácia!), preto je nezbytné, aby rôzné rezy boli urobené s maximálnou presnosťou.

Na konci rezania strom musí začať padať, pokiaľ je to nutné, pomôžte si vložením drevorúbačského klinu lebo drevorubeckej páky.

Odstraňovanie konárov

Ak je strom poražený, je treba ho zbaviť konárov, to znamená odrezať konáry z kmeňa. Nepodceňujte tuto operáciu, pretože k väčšine prípadov spätného vrhu dochádza počas odstraňovania konárov, dávajte veľký pozor na polohu špice lišty počas rezu a pracujte na ľavej strane kmeňa.

EKOLÓGIA

V tejto kapitole najdete informácie užitočné pre dodržanie vlastností ekologickej kompatibility, na ktorú bol braný ohľad pri vývoji tohto stroja, dodržanie správneho použitia stroja a spracovanie olejov.

PROJEKTOVANIE
Vo fáze projektovania stroja bol vyvinutý motor s nízkou spotrebou a nízkou hlučnosťou.
LIKVIDÁCIA
Nenechávajte v okolnom prostredí nefunkčný stroj, ale odovzdajte ho firme, ktorá má povolenie k likvidácii odpadkov podľa predpisov platných noriem.

Symbol na výrobku alebo na jeho obale označuje, že výrobok sa nesmie považovať za domáci odpad, a musí sa odovzdať do príslušného zberného centra, kde sa zrecykluje jeho elektrické a elektronické zariadenie. Zabezpečením správneho skartovania výrobku prispejete k prevencii potenciálnych negatívnych následkov na životné prostredie a zdravie človeka, ktoré mohli byť zapríčinené nesprávnou likvidáciou tohto výrobku. Ďalšie informácie o recyklovaní tohto výrobku sa dozviete na miestnom úrade, v organizácii, ktorá zabezpečuje likvidáciu domáceho odpadu alebo v predajni, kde ste výrobok kúpili.

Reťaz a vodítko reťaze sú spotrebné materiály, ktoré nie sú kryté zárukou.

TABUĽKA VYHLEDÁVANIA PORÚCH

	Nespúšťa sa motor	Špatná funkcia motoru lebo motor stráca na výkonu	Stroj sa spúšťa, ale špatne reže	Motor sa otáča neobvyklým zpôsobem	Brzdné zariadenie neblokujú správnym spôsobom otáčenie reťaze
Overte, či je v sieti napätie	●				
Overte, či je zástrčka správne zapojená	●				
Overte, či nie je poškodený kábel lebo predlžovací kábel	●				
Overte, či nie je zapojená brzda reťaz	●				
Skontrolujte, či je reťaz dobre zmontovaná a napnutá		●	●		
Skontrolujte mazanie reťaze podľa pokynov uvedených v kapitolách F a G		●	●		
Skontrolujte, či je reťaz naostrený			●		
Obráťte sa na Autorizované servisné stredisko	●	●		●	●

EU PREHLÁSENIE O ZHODE

Dolu podpísaný zástupca spoločnosti GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079, Ulm, Nemecko, týmto potvrdzujem, že doleuvedené zariadenie vyrobené v našej spoločnosti zodpovedá smerniciam EU, bezpečnostným normám EU a smerniciam na špecifický výrobok. Tento certifikát neplatí v prípade, keď je zariadenie bez nášho súhlasu modifikované.

Popis zariadenia......................... **Chainsaw - Motorová píla**
Typ.. **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Rok CE označenia.................... **2009**

EU Nariadenia:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
EN Súlad:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Organizácia, ktorý vykonala testy typu EC.................. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certifikát č. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R&D Director – drží sa v rukea
Vlastník technickej dokumentácie

Typ	CST3018	CST3518
Art. no.	8864	8860
Hmotnosť s prázdnými nádržami(Kg)	5.4	5.5
Napájanie (kW)	1.8	1.8
Obsah olejovej nádrže (cm^3)	180	180
Delenie reťaze (palce)	3/8	3/8
Hrúbka reťaze (mm)	1.3	1.3
Maximálna dĺžka vodiacej lišty (mm)	300	350
Nameraná hodnota úrovne hluku L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garantovaná hodnota úrovne hluku L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Hladina hluku L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Neistota K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibrácia ruky/ramena a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Odchýlka K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Prívod elektrickej energie - Impedancia Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Rýchlosť rezania (m/s)	10	10

1) Úroveň emisií na pracovnej ploche L_{pA} v súlade s normou EN60745-2-13 je uvedená v tabuľke.
Hodnota vibrácií a_h v súlade s normou EN60745-2-13 je uvedená v tabuľke.
Celková nameraná hodnota vibrácií je v súlade s bežnou testovacou metódou, ktorá sa používa pri porovnaní nástrojov.
Nameraná hodnota vibrácii môže byť použitá pri určení vystavenia vibráciám.
Upozornenie:
Úroveň vibrácií počas použitia nástroja môže byť rozdielna s deklarovanou úrovňou, závisí to od spôsobu použitia nástroja.
Pre vlastnú bezpečnosť musia užívatelia dodržiavať bezpečnostné pokyny založené na odhade vibrácií pri prevádzke nástroja (berúc do úvahy všetky časti prevádzky, ako je doba, kedy je nástroj vypnutý a je v nečinnosti spolu s dobou spustenia).
2) Úroveň hluku L_{WA} v súlade s normou 2000/14/EC je uvedená v tabuľke.

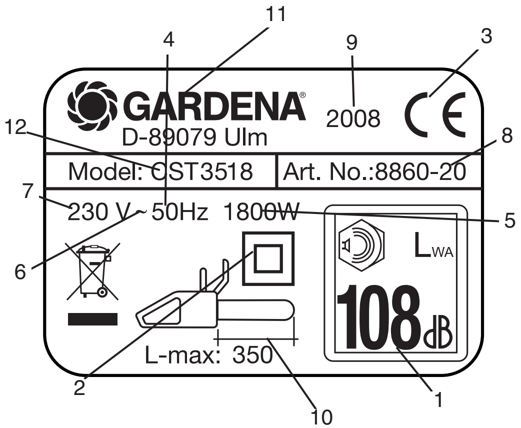
Postup hodnotenia súladu........................... Annex V

EN 61000-3-11 Prehlásenie o zhode s normami

V závislosti od vlastností miestnej siete zdroja elektrickej energie môže pri použití tohto výrobku nastať krátky pokles napätia v momente, keď výrobok zapnete. Toto môže mať vplyv na ostatné elektrické spotrebiče, napr. chvíľkové stlmenie svetla lampy. Ak je **sieťová impedancia** Z_{max} vášho zdroja elektrickej energie nižšia ako hodnota uvedená v tabuľke (pre váš model), tieto vplyvy na elektrické spotrebiče nenastanú. Hodnotu sieťovej impedancie zistíte v spoločnosti, ktorá je dodávateľom elektrickej energie.

Α. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ

1) Καλώδιο
2) Πίσω λαβή
3) Πίσω προφυλακτήρας χεριού
4) Ένδειξη ελέγχου δοχείου λαδιού
5) Εξαεριστήρες
6) Διακόπτης
7) Καπάκι δοχείου λαδιού
8) Μπροστινή λαβή
9) Μπροστινός προφυλακτήρας χεριού/μοχλός φρένου αλυσίδας
10) Προστατευτικό με καρφιά
11) Εξωτερική χειρολαβή εντατήρα αλυσίδας
12) Εσωτερική χειρολαβή μπλοκ λάμας
13) Πείρος ακινητοποίησης αλυσίδας
14) Κάλυμμα γραναζιού κίνησης
15) Οπή λίπανσης
16) Αυλάκωση λάμας-οδηγού
17) Λάμα-οδηγός
18) Γρανάζι μύτης
19) Πλάκα τάνυσης αλυσίδας
20) Μπλοκ διακόπτη
21) Κάλυμμα λάμας-οδηγού
22) Αλυσίδα
23) Εγχειρίδιο
24) Δόντι κοπής
25) Ένδειξη βάθους κοπής
26) Δόντι κίνησης
27) Στοιχείο κοπής
28) Γρανάζι κίνησης
29) Βίδα μπλοκ λάμας
30) Συγκρατητής καλωδίου
31) Φιάλη λαδιού



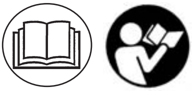
ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ

1) Επίπεδο εγγυημένης ηχητικής ισχύος με βάση την οδηγία 2000/14/EK
2) Εργαλείο κατηγορίας II
3) Σήμα συμμόρφωσης CE
4) Ονομαστική συχνότητα
5) Ονομαστική ισχύς
6) Εναλλασσόμενο ρεύμα
7) Ονομαστική τάση
8) Κωδικός προϊόντος
9) Έτος κατασκευής
10) Μέγιστος μήκος λάμας-οδηγού
11) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή
12) Μοντέλο

B. ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ


Προσοχή


Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο


Μπότες ασφαλείας

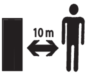

Μακριά προστατευτικά πανταλόνια εργασίας


Κράνος, ωτοασπίδες προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδα


Προστατευτικά γάντια


Φρένο απενεργοποιημένο, ενεργοποιημένο


Αφαιρέστε αμέσως το βύσμα από την πρίζα του ηλεκτρικού εάν το καλώδιο έχει υποστεί ζημιά ή έχει κοπεί



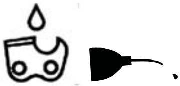
Κρατήστε όλους τους παρευρισκόμενους μακριά


Κατεύθυνση του δοντιού κοπής


Χρησιμοποιείτε πάντα με τα δύο χέρια


Κίνδυνος κόντρα χτυπήματος


Μην αφήνετε στην βροχή ή υγρασία


Λάδι αλυσίδας


Μην κάνετε...



Σβήστε την μηχανή


Αποσυνδέστε το βύσμα πριν από οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή καθαρισμό


Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Εάν δεν τηρηθούν οι προειδοποιήσεις και οι οδηγίες μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.*

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Με τον όρο "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις εννοείται το ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με ρεύμα (με καλώδιο) ή το ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

α) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. *Στους ακατάστατους και σκοτεινούς χώρους προκαλούνται ευκολότερα ατυχήματα.*

β) Μη λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, όπως σε περιβάλλοντα όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. *Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπίθες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.*

γ) Κρατάτε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο. *Εάν αποσπαστεί η προσοχή σας υπάρχει περίπτωση να χάσετε τον έλεγχο.*

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

α) Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Ποτέ μην τροποποιείτε το βύσμα με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογέων με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. *Τα μη τροποποιημένα βύσματα και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

β) Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με επιφάνειες συνδεδεμένες στη γείωση ή στην ουδέτερη φάση, όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία. *Εάν το σώμα σας έρθει σε επαφή με γείωση ή ουδέτερη φάση υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*

γ) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες. *Η εισαγωγή νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

δ) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβάτε ή να βγάζετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. *Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν μπλεχτεί αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

ε) **Όταν λειτουργείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** *Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

στ) **Εάν η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε τροφοδοτικό με διάταξη προστασίας από διαρροή ρεύματος** (RCD). *Η χρήση διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

3) **Προσωπική ασφάλεια**

α) **Όταν λειτουργείτε ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** *Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.*

β) **Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστατευτικά για τα μάτια.** *Προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, κράνος ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.* **Τον προστατευτικό ρουχισμό μπορείτε να τον βρείτε σε προμηθευτές ρουχισμού εργασίας.**

γ) **Αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση απενεργοποίησης** (off) **πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ή/και στην μπαταρία, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε.** *Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.*

δ) **Μην τεντώνεστε. Πατάτε γερά και σταθερά και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** *Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.*

ε) **Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.** *Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.*

4) **Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων**

α) **Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.** *Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία για την οποία σχεδιάστηκε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια.*

β) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης λειτουργίας δεν το ανάβει και δεν το σβήνει.** *Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*

γ) **Αποσυνδέστε το βύσμα από το ρεύμα ή/και βγάλτε τις μπαταρίες από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** *Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.*

δ) **Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.*

ε) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.** *Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.*

στ) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** *Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.*

ζ) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κ.λπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.** *Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*

5. **Σέρβις**

α) **Δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** *Με αυτόν τον τρόπο είστε βέβαιοι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου*

Προειδοποιήσεις ασφαλείας αλυσοπρίονου:

- **Κρατάτε όλα τα μέρη του σώματος μακριά από την αλυσίδα όταν λειτουργεί το αλυσοπρίονο. Προτού θέσετε σε λειτουργία το αλυσοπρίονο, βεβαιωθείτε ότι δεν έρχεται σε** *επαφή με τίποτα. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία των αλυσοπρίονων μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή των ρούχων ή μερών του σώματός σας με την αλυσίδα.*
- **Κρατάτε πάντα το αλυσοπρίονο με το δεξί σας χέρι στην πίσω λαβή και το αριστερό σας χέρι στη μπροστινή λαβή.** *Εάν κρατάτε το αλυσοπρίονο με αντίθετα χέρια από τα ενδεδειγμένα αυξάνεται ο κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού και δεν πρέπει να το κάνετε ποτέ.*
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, γιατί η αλυσίδα πριονισμού μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή με το δικό του καλώδιο.** *Αν μια αλυσίδα πριονισμού έρθουν σε επαφή με ένα ρευματοφόρο καλώδιο, μπορεί να γίνουν και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου ρευματοφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στον χειριστή.*
- **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά ακοής. Συνιστάται πρόσθετος προστατευτικός εξοπλισμός για το κεφάλι, τα χέρια και τα πόδια.** *Ο επαρκής προστατευτικός ρουχισμός θα μειώσει τους προσωπικούς τραυματισμούς από σκουπίδια που πετάγονται ή από ακούσια επαφή με την αλυσίδα του αλυσοπρίονου.* **Τον προστατευτικό ρουχισμό μπορείτε να τον βρείτε σε προμηθευτές ρουχισμού εργασίας.**
- **Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο σε δέντρο.** *Η λειτουργία του αλυσοπρίονου ενώ βρίσκεστε επάνω σε δέντρο μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.*
- **Πατάτε πάντα γερά και σταθερά και χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο μόνο όταν στέκεστε σε σταθερή, ασφαλή και επίπεδη επιφάνεια.** *Ολισθηρές ή ασταθείς επιφάνειες, όπως οι σκάλες, μπορεί να προκαλέσουν απώλεια της ισορροπίας ή του ελέγχου του αλυσοπρίονου.*
- **Όταν κόβετε ένα μεγάλο κλαδί που είναι σε τάση, προσέχετε μήπως εκτιναχθεί προς τα πίσω.** *Όταν η τάση στις ίνες του ξύλου απελευθερώνεται, το τανυσμένο κλαδί μπορεί να χτυπήσει το χειριστή ή/και να βγάλει το αλυσοπρίονο εκτός ελέγχου.*
- **Προσέχετε πάρα πολύ όταν κόβετε χαμόκλαδα και δενδρύλλια.** *Το λεπτό υλικό μπορεί να πιάσει την αλυσίδα του αλυσοπρίονου και να κινηθεί απότομα προς το μέρος σας ή να σας κάνει να χάσετε την ισορροπία σας.*
- **Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο σβηστό κρατώντας το από τη μπροστινή λαβή και μακριά από το σώμα σας. Όταν μεταφέρετε ή φυλάσσετε το αλυσοπρίονο, βάζετε πάντα το κάλυμμα της λάμας-οδηγού.** *Ο σωστός χειρισμός του αλυσοπρίονου θα μειώσει τις πιθανότητες ακούσιας επαφής με την κινούμενη αλυσίδα του.*
- **Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη λίπανση, την τάνυση της αλυσίδας και την αλλαγή των εξαρτημάτων.** *Η μη ενδεδειγμένη τάνυση ή λίπανση της αλυσίδας μπορεί είτε να προκαλέσει τη θραύση της είτε να αυξήσει τις πιθανότητες για κλώτσημα.*

- **Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια και γράσα.** *Οι γρασαρισμένες ή λαδωμένες λαβές είναι ολισθηρές και προκαλούν απώλεια του ελέγχου.*
- **τε μόνο ξύλο. Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για μη ενδεδειγμένους σκοπούς. Για παράδειγμα: μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για την κοπή πλαστικών υλικών, υλικών τοιχοποιίας ή μη ξύλινων οικοδομικών υλικών.** *Η χρήση του αλυσοπρίονου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*

Αιτίες κλωτσήματος και αποφυγή του κλωτσήματος από το χειριστή:

Μπορεί να διαπιστώσετε κλώτσημα όταν η μύτη ή η άκρη της λάμας-οδηγού έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο **(Εικ. B3)** ή όταν το ξύλο που κόβεται γυρίσει προς τα μέσα και συνθλίψει την αλυσίδα στο σημείο κοπής.

Η επαφή με το άκρο σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει ξαφνική αντίδραση, κλωτσώντας τη λάμα-οδηγό προς τα επάνω και προς τα πίσω, προς τον χειριστή.

Αν συνθλιβεί η αλυσίδα παράλληλα με το επάνω μέρος της λάμας-οδηγού μπορεί να σπρωχθεί γρήγορα προς τα πίσω, προς το μέρος του χειριστή.

Οποιαδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο του πριονιού, με αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Μην βασίζεστε απόλυτα στις διατάξεις ασφαλείας που είναι ενσωματωμένες στο πριόνι σας. Ως χρήστης αλυσοπρίονου, πρέπει να ακολουθήσετε αρκετά βήματα για να εξασφαλίσετε ότι κατά τις κοπτικές σας εργασίες δεν θα προκληθεί ατύχημα ή τραυματισμός.

Το κλώτσημα είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης του εργαλείου ή/και εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας και μπορεί να αποφευχθεί με τη λήψη των σωστών προφυλάξεων, όπως εξηγούνται παρακάτω:

- **Κρατήστε γερά, με τους αντίχειρες και τα δάχτυλα να αγκαλιάζουν τις λαβές του αλυσοπρίονου και με τα δύο χέρια στο πριόνι και τοποθετήστε το σώμα και το βραχίονά σας με τρόπο που να σας επιτρέπει να αντιστέκεστε στις δυνάμεις του κλωτσήματος.** Οι δυνάμεις του κλωτσήματος μπορούν να ελεγχθούν από το χειριστή, εάν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις. Μην αφήσετε το αλυσοπρίονο.
- **Μην τεντώνεστε και μην κόβετε αντικείμενα που βρίσκονται πάνω από το ύψος του ώμου σας.** Αυτό βοηθά στην αποφυγή της ακούσιας επαφής με το άκρο και δίνει τη δυνατότητα καλύτερου ελέγχου του αλυσοπρίονου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικές λάμες και αλυσίδες σύμφωνες με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.** Οι μη ενδεδειγμένες ανταλλακτικές λάμες και αλυσίδες μπορεί να προκαλέσουν θραύση της αλυσίδας ή/και κλώτσημα.
- **Ακολουθείτε τις οδηγίες ακονίσματος και συντήρησης του κατασκευαστή για την αλυσίδα του πριονιού.** Η μείωση της ένδειξης βάθους μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο κλωτσήματος.

Πρόσθετες συστάσεις ασφαλείας

1. **Χρήση του εγχειριδίου.** Όλα τα άτομα που χρησιμοποιούν αυτό το μηχάνημα πρέπει να διαβάσουν πολύ προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο χρήσης. Το εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο μηχάνημα σε περίπτωση πώλησης ή δανεισμού σε άλλο άτομο.
2. **Προφυλάξεις πριν τη χρήση του μηχανήματος.** Μη επιτρέπετε ποτέ τη χρήση του μηχανήματος από άλλα άτομα που δεν είναι πλήρως εξοικειωμένα με τις οδηγίες του εγχειριδίου. Τα άτομα χωρίς εμπειρία πρέπει να ακολουθούν μια περίοδο εκπαίδευσης μόνο σε ειδικό στήριγμα.
3. **Έλεγχοι.** Ελέγχετε προσεκτικά το μηχάνημα κάθε φορά πριν τη χρήση, ιδιαίτερα εάν έχει υποστεί ισχυρή σύγκρουση ή εάν εμφανίζει σημάδια κακής λειτουργίας. Πραγματοποιήστε όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται στο κεφάλαιο "Συντήρηση & φύλαξη – Πριν από κάθε χρήση".
4. **Επισκευές και συντήρηση.** Όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος που μπορούν να αντικατασταθούν από το χρήστη, επισημαίνονται ξεκάθαρα στο κεφάλαιο οδηγιών "Συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση". Όπου είναι απαραίτητο, όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος πρέπει να αντικαθίστανται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.
5. **Ρουχισμός. (εικ. B1)** Κατά τη χρήση αυτού του μηχανήματος, ο χρήστης πρέπει να φορά τον ακόλουθο εγκεκριμένο προσωπικό προστατευτικό ρουχισμό: στενό προστατευτικό ρουχισμό, προστατευτικές μπότες με αντιολισθητικές σόλες, αντισυνθλιπτικά προστατευτικά δακτύλων ποδιού, προστατευτικά κατά της κοπής, προστατευτικά γάντια κατά της κοπής και των κραδασμών, προστατευτικά ματιών ή προστατευτική προσωπίδα, ωτοασπίδες και κράνος (εάν υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων). Τον προστατευτικό ρουχισμό μπορείτε να τον βρείτε σε προμηθευτές ρουχισμού εργασίας.
6. **Προλήψεις για την υγεία – Κραδασμοί και επίπεδα θορύβου.** Ενημερωθείτε για τους περιορισμούς που αφορούν το θόρυβο στην άμεση περιοχή εργασίας. Η παρατεταμένη χρήση μηχανημάτων εκθέτει το χρήστη σε κραδασμούς που μπορούν να προκαλέσουν το "φαινόμενο των λευκών δακτύλων" (φαινόμενο Raynaud), σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα και παρόμοιες διαταραχές.
7. **Προλήψεις για την υγεία - Χημικοί παράγοντες.** Χρησιμοποιείτε λάδι που είναι εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή.
8. **Προλήψεις για την υγεία - Θερμότητα.** Κατά τη χρήση, το γρανάζι και η αλυσίδα θερμαίνονται πάρα πολύ και πρέπει να προσέχετε να μην τα αγγίζετε όταν είναι θερμά.

Προφυλάξεις κατά τη μεταφορά και τη φύλαξη. (εικ. B2) Κάθε φορά που ο χώρος εργασίας μεταφέρεται σε άλλη περιοχή, αποσυνδέετε το μηχάνημα από το ρεύμα και ενεργοποιείτε το μοχλό φρένου αλυσίδας. Πριν τη μεταφορά ή τη φύλαξη, τοποθετείτε πάντα το προστατευτικό κάλυμμα λάμας-οδηγού. Κρατάτε πάντα το μηχάνημα με το χέρι έχοντας τη λάμα στραμμένη προς τα πίσω ή όταν μεταφέρετε το μηχάνημα σε όχημα, δένετέ το πάντα καλά για την αποφυγή ζημιάς.

Αντίδραση κλωτσήματος. (εικ. B3) Η αντίδραση κλωτσήματος είναι μια βίαιη προς τα επάνω και πίσω κίνηση της λάμας προς τη μεριά του χρήστη. Αυτό γενικά συμβαίνει όταν το επάνω μέρος της μύτης της λάμας (που ονομάζεται "ζώνη κινδύνου κλωτσήματος" [kickback danger zone]) (δείτε την κόκκινη σήμανση στη λάμα-οδηγό) έρχεται σε επαφή με κάποιο αντικείμενο ή όταν η αλυσίδα μπλοκάρει στο ξύλο. Το κλώτσημα μπορεί να κάνει το χρήστη να χάσει τον έλεγχο του μηχανήματος προκαλώντας επικίνδυνα ή ακόμη και θανατηφόρα ατυχήματα. Ο μοχλός φρένου αλυσίδας και οι άλλες διατάξεις ασφαλείας δεν επαρκούν για την προστασία του χρήστη από τραυματισμό: ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει όλες τις συνθήκες που μπορεί να προκαλέσουν την αντίδραση και να τις προλαβαίνει δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή, σύμφωνα με την εμπειρία του, και με συνετό και σωστό χειρισμό του μηχανήματος (για παράδειγμα: μην κόβετε ποτέ πολλά κλαδιά ταυτόχρονα, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει απροσδόκητο χτύπημα στη "ζώνη κινδύνου κλωτσήματος"

Ασφάλεια χώρου εργασίας

1. Ποτέ μην επιτρέπετε σε μικρά παιδιά ή σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το προϊόν. Ίσως οι τοπικοί κανονισμοί να επιβάλλουν περιορισμούς ως προς την ηλικία του χειριστή.
2. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο με τον τρόπο και μόνο για τις εργασίες που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες.
3. Επιθεωρήστε προσεκτικά ολόκληρο το χώρο εργασίας για να ελέγξετε για τυχόν πηγές κινδύνου (π.χ.: δρόμοι, μονοπάτια, ηλεκτρικά καλώδια, επικίνδυνα δένδρα, κ.λπ.)

4. Κρατήστε όλους του παρευρισκόμενους και τα ζώα αρκετά μακριά από το χώρο εργασίας (όπου είναι απαραίτητο, περιφράξτε την περιοχή και χρησιμοποιήστε προειδοποιητικά σήματα) σε ελάχιστη απόσταση 2,5 φορές του ύψους του κορμού, αλλά σε καμία περίπτωση σε απόσταση μικρότερη από δέκα μέτρα.
5. Ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή κινδύνους που προκύπτουν σε άλλα άτομα ή στην ιδιοκτησία τους.

Ηλεκτρική ασφάλεια

1. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας από διαρροή ρεύματος (R.C.D.) με ρεύμα απελευθέρωσης όχι μεγαλύτερο από 30 mA. Ακόμη και με τοποθετημένη μια διάταξη R.C.D., η ασφάλεια δεν είναι 100% εγγυημένη, για αυτό πρέπει να ακολουθούνται πάντα ασφαλείς πρακτικές εργασίας. Ελέγχετε τη διάταξη R.C.D. κάθε φορά που τη χρησιμοποιείτε.
2. Πριν τη χρήση, επιθεωρείτε το καλώδιο για σημάδια ζημιάς ή φθοράς. Αν διαπιστώσετε ότι το καλώδιο είναι ελαττωματικό, πηγαίνετε το προϊόν σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και ζητήστε να σας αντικαταστήσουν το καλώδιο.
3. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν, εάν τα ηλεκτρικά καλώδια είναι κατεστραμμένα ή έχουν φθαρεί.
4. Αποσυνδέετε αμέσως από την παροχή ηλεκτρικού, εάν το καλώδιο έχει κοπεί ή η μόνωση έχει υποστεί ζημιά. Μην αγγίζετε το ηλεκτρικό καλώδιο, εάν δεν έχει γίνει η αποσύνδεση από την παροχή ηλεκτρικού. Μην επιδιορθώνετε κομμένα καλώδια ή καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά. Πηγαίνετε το προϊόν σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και ζητήστε να σας αντικαταστήσουν το καλώδιο.
5. Εξασφαλίζετε πάντα ότι το καλώδιο/ η μπαλαντέζα βρίσκεται πίσω από το χρήστη και δεν δημιουργεί καμία πηγή κινδύνου για το χρήστη ή για άλλα άτομα και ελέγχετε ότι δεν μπορεί να υποστεί ζημιά (από θερμότητα, αιχμηρά αντικείμενα, αιχμηρές άκρες, λάδι, κ.λπ.).
6. Τοποθετείτε το καλώδιο έτσι ώστε να μην μπορεί να πιαστεί σε κλαδιά ή άλλα παρόμοια μέρη κατά τη διάρκεια της κοπής.
7. Απενεργοποιείτε πάντα το μηχάνημα πριν αποσυνδέσετε οποιοδήποτε βύσμα, υποδοχή καλωδίου ή μπαλαντέζα.
8. Πριν τυλίξετε το καλώδιο για να το φυλάξετε, απενεργοποιείτε το μηχάνημα, βγάζετε το βύσμα από το ρεύμα και εξετάζετε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού για τυχόν ζημιά ή φθορά. Μην επιδιορθώνετε καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά. Πηγαίνετε το προϊόν σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και ζητήστε να σας αντικαταστήσουν το καλώδιο.
9. Αφαιρείτε το βύσμα από το ρεύμα πριν αφήσετε το προϊόν χωρίς επιτήρηση, για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.
10. Τυλίγετε πάντα το καλώδιο προσεκτικά, αποφεύγοντας να το συστρέφετε.
11. Χρησιμοποιείτε μόνο στην τάση εναλλακτικού ρεύματος που υποδεικνύεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών του προϊόντος.
12. Το αλυσοπρίονο διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με τα EN60745-1 & EN60745-2-13.
    Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να συνδεθεί γείωση σε κανένα τμήμα του προϊόντος.

Καλώδια

1. Καλώδια ρεύματος και επεκτάσεις διατίθενται από το τοπικό σας εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις
2. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες μπαλαντέζες
3. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μπαλαντέζες και καλώδια που είναι σχεδιασμένα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.
4. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε μπαλαντέζα για το χειρισμό του προϊόντος, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο οι ακόλουθες διαστάσεις καλωδίου:

- 1,0 mm^2 : μέγ. μήκος 40 m
- 1,5 mm^2 : μέγ. μήκος 60 m
- 2,5 mm^2 : μέγ. μήκος 100 m

C. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΠΛΟΚ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Στην μηχανή σας είναι εγκατεστημένο ένα σύστημα **(Σχ.1A)** που όταν είναι ενεργοποιημένο, εμποδίζει την πίεση και λειτουργία του διακόπτη, έτσι ώστε να αποφευχθεί η τυχαία ενεργοποίηση της μηχανής

ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΕ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Στην μηχανή σας είναι εγκατεστημένο ένα σύστημα που μπλοκάρει αυτόματα την αλυσίδα αν κατά την απελευθέρωση του διακόπτη; Το σύστημα δεν λειτουργήσει, μην χρησιμοποιείτε την μηχανή αλλά πηγαίνετε σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης

ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ / ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ

Η μπροστινή προστασία του χεριού **(Σχ.1B)** χρειάζεται για να αποφευχθεί (τοποθετημένη έτσι ώστε η μηχανή να κρατιέται σωστά) η επαφή του αριστερού σας χεριού με την αλυσίδα. Η μπροστινή προστασία του χεριού έχει ακόμη την λειτουργία ενεργοποίησης του φρένου αλυσίδας, ειδικά σχεδιασμένο σύστημα για να ακινητοποιήσει την αλυσίδα σε λίγα χιλιοστά του δευτερολέπτου σε περίπτωση κόντρα χτυπήματος. Το φρένο αλυσίδας είναι απενεργοποιημένο όταν η μπροστινή προστασία του χεριού είναι τραβηγμένη προς τα πίσω και μπλοκαρισμένη **(Σχ.2)**. Το φρένο της αλυσίδας ενεργοποιείται όταν ο μπροστινός προφυλακτήρας χεριού έχει σπρωχθεί μπροστά και η αλυσίδα είναι σταματημένη **(fig.3)**. Το φρένο αλυσίδας μπορεί να ενεργοποιηθεί με τον αριστερό καρπό, όταν σπρώξετε προς τα μπροστά ή όταν μετά από ένα κόντρα χτύπημα έρθει σε επαφή με την εμπρός προστασία χεριού.

Χρησιμοποιώντας την μηχανή με την λάμα οριζόντια, για παράδειγμα κατά την υλοτομία, το φρένο αλυσίδας προσφέρει μικρότερη προστασία **(Σχ. 4)**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν το φρένο αλυσίδας είναι ενεργοποιημένο ένας διακόπτης ασφάλειας αποσυνδέει το ρεύμα από το μοτέρ.

⚠ **Αν αφήσετε το φρένο αλυσίδας με πατημένο τον διακόπτη, το μηχάνημα ξεκινά να λειτουργεί.**

ΠΕΙΡΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Το μηχάνημα αυτό διαθέτει πείρο ακινητοποίησης αλυσίδας **(Σχ. 5)**, τοποθετημένο κάτω από το γρανάζι. Ο μηχανισμός έχει σχεδιαστεί για να ακινητοποιεί την κίνηση προς τα πίσω της αλυσίδας σε περίπτωση σπασίματος η διαφυγής της λάμας.

Αυτά τα φαινόμενα μπορεί να αποφευχθούν τεντώνοντας σωστά την αλυσίδα (βλέπε κεφάλαιο "D. Συναρμολόγηση/Αποσυναρμολόγηση").

ΠΙΣΩ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΞΙΟΥ ΧΕΡΙΟΥ

Χρειάζεται για την προστασία **(Σχ.6)** του χεριού σε περίπτωση σπασίματος η αναπήδησης της αλυσίδας.

D. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ / ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΑΜΑΣ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
Προσέχετε πάρα πολύ κατά τη συναρμολόγηση, για να εξασφαλίσετε ότι γίνεται σωστά.

⚠ **Αφαιρείτε το βύσμα από το ρεύμα προτού αρχίσετε να εργάζεστε με το προϊόν.**

1. Ελέγξτε ότι δεν είναι ενεργοποιημένο το φρένο της αλυσίδας. Εάν είναι, απενεργοποιήστε το.

2a & 2b. Περιστρέψτε την εσωτερική χειρολαβή μπλοκ λάμας και περιστρέψτε αριστερόστροφα για να αφαιρέσετε το κάλυμμα γραναζιού κίνησης:

⚠ **Φοράτε γάντια.**

3 Τοποθετήστε την αλυσίδα επάνω στη λάμα, ξεκινώντας από το γρανάζι της μύτης και περνώντας την μέσα στην αυλάκωση της λάμας-οδηγού.
Ελέγξτε ώστε η αιχμηρή πλευρά της όψης των δοντιών κοπής να είναι στραμμένη προς τα μπροστά στην άνω πλευρά της λάμας. (δείτε τη σήμανση στη λάμα)

4. Τοποθετήστε τη λάμα στη βίδα του μπλοκ λάμας διασφαλίζοντας ότι βρίσκεται όσο το δυνατό πιο πίσω προς τη μεριά του γραναζιού κίνησης. Τοποθετήστε την αλυσίδα πάνω στο γρανάζι κίνησης και τραβήξτε τη λάμα-οδηγό προς τα εμπρός για να τεντώσετε εκ των προτέρων την αλυσίδα.

5. Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του γραναζιού κίνησης και γυρίστε την εσωτερική χειρολαβή μπλοκ λάμας δεξιόστροφα έως ότου σφίξει χαλαρά.

6. & 7. Για να τεντώσετε την αλυσίδα, γυρίστε δεξιόστροφα την εξωτερική χειρολαβή του εντατήρα αλυσίδας. Τεντώστε την αλυσίδα, έως ότου αποκτήσει τη σωστή τάνυση. Για να ελέγξετε την τάνυση, απομακρύνετε την αλυσίδα από τη λάμα και βεβαιωθείτε ότι το κενό είναι περίπου 2-3 mm. Για να μειώσετε την τάνυση, γυρίστε αριστερόστροφα. (όταν κάνετε αυτήν την εργασία, κρατάτε τη μύτη της λάμας ανασηκωμένη προς τα επάνω)

8a & 8b. Όταν η τάνυση είναι η σωστή, γυρίστε την εσωτερική χειρολαβή μπλοκ λάμας δεξιόστροφα έως ότου σφίξει χαλαρά και γυρίστε τη ξανά στη θέση της για να στερεωθεί .

Η υπερβολικά μεγάλη τάνυση της αλυσίδας θα υπερφορτώσει τον κινητήρα και θα προκαλέσει βλάβη. Η ανεπαρκής τάνυση μπορεί να προκαλέσει την εκτροχίαση της αλυσίδας, ενώ όταν η αλυσίδα σφίγγεται σωστά, παρέχει τα καλύτερα χαρακτηριστικά κοπής και παρατεταμένη ζωή λειτουργίας. Ελέγχετε τακτικά την τάνυση, διότι το μήκος της αλυσίδας τείνει να μεγαλώνει με τη χρήση (ιδιαίτερα όταν η αλυσίδα είναι καινούργια, μετά την πρώτη συναρμολόγηση, η τάνυση της αλυσίδας πρέπει να ελέγχεται μετά από λίγα λεπτά λειτουργίας του μηχανήματος). Σε καμία περίπτωση μη σφίγγετε την αλυσίδα αμέσως μετά τη χρήση, αλλά περιμένετε πρώτα να κρυώσει.

⚠ **Προειδοποίηση:- Η αλυσίδα και η λάμα-οδηγός μπορεί να θερμανθούν πάρα πολύ**

E. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Εκκίνηση: Κρατήστε γερά και τις δύο χειρολαβές, ελευθερώστε το μοχλό του φρένου αλυσίδας, προσέχοντας το χέρι σας να παραμένει στην μπροστινή χειρολαβή, πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπλοκ διακόπτη και πατήστε τον διακόπτη (τώρα μπορείτε να αφήσετε το μπλοκ διακόπτη).

Διακοπή: Το μηχάνημα θα σταματάει όταν αφήνετε το διακόπτη ή ενεργοποιείτε το φρένο της αλυσίδα.

F. ΛΙΠΑΝΣΗ ΛΑΜΑ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ανεπαρκής λίπανση θα προκαλέσει τη θραύση της αλυσίδας και μπορεί επίσης να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

ελέγξτε όπως περιγράφεται στην “Συντήρηση“ ώστε το λάδι της αλυσίδας να παρέχεται σε κατάλληλη ποσότητα

Επιλογή του λιπαντικού αλυσίδας

Χρησιμοποιείτε λάδι που είναι εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή.
Συνιστούμε τη χρήση βιολογικού λαδιού αλυσίδας, το οποίο είναι βιολογικά διασπώμενο.

Συμπλήρωση λαδιού

Ξεβιδώστε την τάπα ρεζερβουάρ λαδιού, γεμίστε το ρεζερβουάρ χωρίς να σας χυθεί έξω το λάδι (Αν αυτό συμβεί, καθαρίστε καλά την μηχανή) και σφίξτε καλά την τάπα.

G. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

Προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού, αφαιρείτε το βύσμα από το ρεύμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Σε περίπτωση εργασίας σε χώρους ιδιαίτερα βρόμικους ή με πολύ σκόνη, οι διαδικασίες που περιγράφτηκαν παραπάνω πρέπει να γίνονται με μεγαλύτερη συχνότητα.

Πριν από κάθε χρήση

Ελέγξτε ώστε η αντλία λαδιού της αλυσίδας να λειτουργεί σωστά: φέρτε την λάμα προς μία λευκή επιφάνεια, σε περίπου είκοσι εκατοστά απόσταση; μετά από ένα λεπτό λειτουργίας της μηχανής η επιφάνεια θα πρέπει να παρουσιάζει ίχνη λαδιού. **(Σχ.1)** Ελέγξτε ώστε για την απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του φρένου αλυσίδας δεν χρειάζεται να ασκήσετε υπερβολική δύναμη, και ώστε να μην είναι μπλοκαρισμένο. Στην συνέχει ελέγξτε την λειτουργία του όπως περιγράφεται: απενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας, κρατήστε σωστά την μηχανή και ενεργοποιήστε την, βάλτε το φρένο αλυσίδας σπρώχνοντας την μπροστινή προστασία του χεριού με τον αριστερό καρπό/μπράτσο/, χωρίς να αφήσετε τις χειρολαβές **(Σχ.2)**. Αν το φρένο αλυσίδας λειτουργεί, η αλυσίδα θα πρέπει να ακινητοποιηθεί αμέσως i.

Ελέγξτε ώστε η αλυσίδα να είναι καλά λιμαρισμένη, σε καλή κατάσταση σε σωστή τάση, στην περίπτωση που είναι ανώμαλα φθαρμένη ή που έχει το δόντι κοπής με ύψος μόνο 3 χιλ, αντικαταστήστε την **(Σχ.3)**.

Καθαρίστε τις οπές εξαερισμού συχνά για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του μοτέρ **(Σχ.4)**.

Ελέγξτε την λειτουργία του διακόπτη και μπλοκ διακόπτη (πρέπει να γίνεται το φρένο αλυσίδας απενεργοποιημένο): ενεργοποιήστε τον διακόπτη και το μπλοκ διακόπτη και ελέγξτε ώστε να επιστρέψου στην αρχική τους θέση μόλις τα απελευθερώνετε; ελέγξτε ακόμη, χωρίς να ενεργοποιήσετε το μπλοκ διακόπτη, ότι είναι δυνατόν να ενεργοποιήσετε τον διακόπτη.

Ελέγξτε ώστε ο πείρος μπλοκ αλυσίδας και η προστασία του δεξιού χεριού να μην παρουσιάζουν φθορές, όπως σπασίματα του υλικού.

Κάθε 2-3 ώρες χρήσης

Ελέγξτε την λάμα, Αν χρειάζεται καθαρίστε προσεκτικά τις οπές λίπανσης **(Σχ.5)** και την οδηγό αυλάκωση **(Σχ.6)**, στην περίπτωση όπου αυτή παρουσιάζει υπερβολική φθορά αντικαταστήστε την. Καθαρίζετε το γρανάζι κίνησης τακτικά και ελέγχετε ότι δεν έχει φθαρεί υπερβολικά **(Σχ.7)**. Λιπάνετε την ροδέλα της μύτης της Ιλάμας με γράσο για κουζινέτα μέσω της ειδικής οπής στο σχήμα **(Σχ.8)**.

Λιμάρισμα αλυσίδα

Για προβλήματα σχετικά με το ακόνισμα της αλυσίδας, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Η αλυσίδα πρέπει να είναι ακονισμένη σωστά. Μια λάθος ακονισμένη αλυσίδα μπορεί να προκαλέσει κλώτσημα και υψηλό κίνδυνο τραυματισμού.

Αν η αλυσίδα δεν κόβει χωρίς να σπρώξετε senza την λάμα κόντρα στο ξύλο και παράγει μάλιστα ψιλό ροκανίδι, αυτό είναι σημάδι πώς δεν είναι καλά λιμαρισμένη. Αν την κοπή παράγει κοπή, η αλυσίδα έχει χάσει τελείως την ικανότητα της και κόβοντας κάνει σκόνη το ξύλο. Μία αλυσίδα καλά λιμαρισμένη προχωρά μόνη της στο ξύλο και παράγει μακριά και χοντρά ροκανίδια.

Το κοπτικό τμήμα της αλυσίδας αποτελείται από τους κρίκους κοπής **(Σχ.9)**, με ένα δόντι κοπής **(Σχ.10)** και έναν περιοριστή βάθους κοπής **(Σχ.11)**. Η διαφορά ύψους αυτών των δύο καθορίζει το βάθος της κοπής; για να έχετε ένα καλό λιμάρισμα χρειάζονται ένας οδηγός λίμα και μία στρογγυλή λίμα με διάμετρο 4χιλ, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες: με την αλυσίδα εγκατεστημένη και σωστά τεντωμένη ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας, τοποθετήστε τον οδηγό της λίμας όπως στο σχήμα, κάθετα στη λάμα **(Σχ.12)**, και λιμάρετε το δόντι κοπής με τις γωνίες που φαίνονται στο σχήμα **(Σχ.13A, 13B)**, λιμάροντας πάντα από το εσωτερικό προς το εξωτερικό με μικρότερη πίεση κατά την επιστροφή της λίμας (είναι πολύ σημαντικό να ακολουθήσετε πιστά τις οδηγίες: γωνίες υπερβολικές στο λιμάρισμα, ανεπαρκείς ή με λάθος διάμετρο λίμας αυξάνουν την πιθανότητα κόντρα χτυπήματος). Για να έχετε πλάγιες γωνίες ακριβείας συνίσταται να τοποθετήσετε την λίμα έτσι ώστε να ξεπερνά κάθετα το πάνω δόντι για περίπου 0,5 χιλ. Λιμάρετε πρώτα όλα τα δόντια από την μία πλευρά, μετά γυρίστε την μηχανή και επαναλάβετε. Σιγουρευτείτε ώστε μετά το λιμάρισμα τα δόντια να παρουσιάζουν όλα το ίδιο μήκος και ώστε το ύψος των περιοριστών βάθους κοπής να είναι κατά 0,6χιλ κάτω από το ανώτερο δόντι: ελέγξτε το ύψος με παχύμετρο και λιμάρετε (με μία επίπεδη λίμα) το μέρος που εξέχει, στρογγυλέψτε έπειτα το μπροστινό μέρος του περιοριστή βάθους κοπής **(Σχ.14)**, με προσοχή να ΜΗΝ λιμάρετε και το δόντι της προστασίας κατά του κόντρα χτυπήματος **(Σχ.15)**.

Κάθε 30 ώρες χρήσης.

Πηγαίνετε το μηχάνημα στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις

Φύλαξη/Μεταφορά

Αφήστε το προϊόν να κρυώσει και τοποθετήστε το κάλυμμα πάνω στη λάμα και στην αλυσίδα.

Φυλάσσετε το προϊόν σε δροσερό και ξηρό σημείο, όπου δεν μπορούν να φτάσουν μικρά παιδιά. Μην αποθηκεύετε σε εξωτερικούς χώρους.

Βεβαιωθείτε ότι το λάδι δεν διαρρέει από το προϊόν.

H. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΠΗΣ

Κατά την χρήση, αποφεύγετε: (Σχ.1)

-Να κόβετε σε περιπτώσεις όπου ο κορμός θα μπορούσε να σπάσει κατά την κοπή (ξύλα σε ένταση tensione, ξερά δέντρα, κ.λ.π.): ένα απρόβλεπτο σπάσιμο μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνο.

-Να μπλοκαριστούν η λάμα ή η αλυσίδα στην κοπή: Αν αυτό συμβεί, αποσυνδέστε την μηχανή από το ρεύμα και προσπαθήστε να ανασηκώσετε τον κορμό χρησιμοποιώντας έναν μοχλό; Μην προσπαθήσετε να απελευθερώσετε την μηχανή τραβώντας ή κουνώντας την βίαια διότι μπορεί αυτή να υποστεί βλάβη και εσείς κάποιο ατύχημα.

-Αυτές τις καταστάσεις που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ένα κόντρα χτύπημα της μηχανής.

- τη χρήση του μηχανήματος σε ύψος μεγαλύτερο από των ώμων σας

- την κοπή ξύλων με ξένα αντικείμενα, όπως καρφιά. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε χώμα ή σε πέτρες, γιατί έτσι η αλυσίδα φθείρεται αμέσως.

Κατά την χρήση: (Σχ.1)

- Αν κόβετε σε έδαφος με κλίση να εργάζεστε πάνω από τον κορμό, έτσι ώστε να μην μπορεί να σας χτυπήσει αν τυχών σας ξεφύγει.

- Σε περίπτωση υλοτομίας τελειώνετε πάντα την εργασία σας: ένα μερικώς κομμένο δέντρο μπορεί να σπάσει.

- Στο τέλος κάθε κοπής θα αισθανθείτε μία ουσιαστική αλλαγή στην απαραίτητη δύναμη για να κρατήσετε την μηχανή, δώστε πολλή προσοχή ώστε να μην χάσετε τον έλεγχο.

Παρακάτω θα αναφερθούμε σε δύο είδη κοπής:

Την κοπή με την αλυσίδα να τραβά (από πάνω προς τα κάτω) **(Σχ.2)**, που παρουσιάζει τον κίνδυνο μία απότομης μετακίνησης της μηχανής προς τον κορμό που μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα το χάσιμο του ελέγχου, Αν είναι δυνατόν χρησιμοποιείτε τον νύχι κατά την κοπή.

Την κοπή με την αλυσίδα να σπρώχνει(από κάτω προς τα πάνω) **(Σχ.3)**: που παρουσιάζει τον κίνδυνο μία απότομης μετακίνησης της μηχανής προς τον χρήστη, με κίνδυνος να τον χτυπήσει, ή με κίνδυνο να προκληθεί ένα κόντρα χτύπημα; Δώστε πολλή προσοχή κατά την κοπή.

Ο πιο σίγουρος τρόπος χρήσης της μηχανής είναι να τοποθετήσετε το ξύλο πάνω στο, κόβοντας από πάνω προς τα κάτω και δουλεύοντας όπως φαίνεται στο σχήμα. **(Σχ.4)**

Χρήση του νυχιού

Όταν αυτό είναι δυνατό χρησιμοποιήστε το νύχι για μία πιο ασφαλή κοπή: καρφώστε το στον φλοιό του ξύλου ή πάνω στο ξύλο του κορμού, έτσι ώστε να έχετε έναν τέλειο έλεγχο της μηχανής.

Παρακάτω περιγράφονται οι τυπικές διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε σε ορισμένες περιπτώσεις, κάθε φορά φυσικά θα είναι η μεμονωμένη περίσταση που θα καθορίσει την διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσετε για μία κοπή με τον μικρότερο δυνατό κίνδυνο.

Κορμός κατά γης (Κίνδυνος να ακουμπήσετε το έδαφος με την αλυσίδα στο τέλος της κοπής). **(Σχ.5)**

Κόψτε από πάνω προς τα κάτω γύρω απο όλο τον κορμό. Κόβετε με προσοχή αποφεύγοντας την επαφή του πριονιού με το έδαφος. Αν αυτό είναι δυνατό (και μπορείτε να γυρίσετε τον κορμό) τελειώστε την κοπή στα 2/3 του πάχους του κορμού. Γυρίστε τον κορμό και κόψτε το υπόλοιπο μέρος του απο πάνω προς τα κάτω.

Κορμός ακουμπισμένος σε μια μονό πλευρά (Κίνδυνος σπασίματος του κορμού κατά την κοπή) **(Σχ.6)**.

Αρχίστε την κοπή από κάτω για το 1/3 περίπου της διαμέτρου. Τελειώστε την κοπή από την πάνω μεριά φτάνοντας έτσι την προηγούμενη.

Κορμός ακουμπισμένος και στις δύο άκρες (Κίνδυνος μπλοκαρίσματος της αλυσίδας.) **(Σχ.7)**

Αρχίστε την κοπή από πάνω για το 1/3 περίπου της διαμέτρου. Τελειώστε την κοπή από την κάτω μεριά φτάνοντας έτσι την προηγούμενη.

Τοποθέτηση του κορμού σε κεκλιμένη επιφάνεια. Να στέκεστε πάντα στην ανηφορική πλευρά του κούτσουρου. Όταν κόβετε, για να διατηρείτε τον πλήρη έλεγχο, απελευθερώνετε την πίεση κοπής κοντά στο τέλος της κοπής, χωρίς να χαλαρώνετε το πιάσιμο στις λαβές του αλυσοπρίονου. Μην αφήνετε την αλυσίδα να έρχεται σε επαφή με το έδαφος.

Abbattimento

ΠΡΟΣΟΧΗ! : Δεν συνίσταται σε αρχάριους χρήστες ή με μικρή εμπειρία να κόβουν δέντρα με λάμα μικρότερη της διαμέτρου του δέντρου! Αυτή η επέμβαση θα πρέπει να γίνεται από έμπειρους χρήστες και με κατάλληλο εξοπλισμό.

Ο σκοπός της υλοτομίας είναι να πέσει το δέντρο στην καλύτερη δυνατή θέση για να ακολουθήσει το κλάδεμα τον κλαδιών του και στην συνέχεια η κατάτμηση του. (Αποφεύγετε την πτώση του δέντρου άνω σε ένα άλλο δέντρο: η επέμβαση που θα χρειαστεί να ακολουθήσετε είναι πού επικίνδυνη).

Πρέπει να επιλέξετε την καλύτερη κατεύθυνση πτώσης του δέντρου: τι υπάρχει γύρω από το δέντρο;, την κλίση του, το λύγισμα του, την κατεύθυνση του ανέμου και την συγκέντρωση των κλαδιών. Έχετε υπόψιν σας ακόμη ότι τα ξερά κλαδιά ή και τα σπασμένα μπορεί να πέσουν κατά την πτώση και να αποτελέσουν κίνδυνο.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά κρίσιμες διαδικασίες υλοτομίας, βγάλτε αμέσως τις ακουστικές προστασίες μετά την κοπή, ώστε να μπορείτε να ακούσετε τυχών θορύβους και προειδοποιητικά σήματα.

Προκαταρκτικές διαδικασίες πριν την κοπή και κατεύθυνση διαφυγής

Αφαιρέστε τα κλαδιά που μπορεί να εμποδίζουν την εργασία **(Σχ.8)**, αρχίζοντας από πάνω προς τα κάτω και κρατώντας τον κορμό ανάμεσα σε εσάς και την μηχανή, αφαιρέστε τα πιο δύσκολα κλαδιά στην συνέχεια, κομμάτι-κομμάτι. Αφαιρέστε την βλάστηση γύρο από το δέντρο και δείτε να υπάρχουν τυχών εμπόδια (πέτρες, ρίζες, λακκούβες κ.τ.λ.) κατά την επιλογή της κατεύθυνσης φυγής (κατά την πτώση του δέντρου); Συμβουλευθείτε το σχήμα **(Σχ.9)** για την σωστή κατεύθυνση που πρέπει να επιλέξετε (A προβλεπόμενη κατεύθυνση πτώσης του δέντρου. B. της κατεύθυνσης φυγής C. Ζώνη κινδύνου)

ΥΛΟΤΟΜΙΑ (Σχ.10)

Για να είστε σίγουροι για την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου πρέπει να κάνετε τις εξής τομές:

Πρώτα την κατευθυντήρια κοπή, που χρειάζεται για να καθορίσει την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου: κάνετε πρώτα την κατευθυντήρια κοπή στο ΠΑΝΩ ΤΜΗΜΑ προς την πλευρά όπου θα πέσει το δέντρο. Κρατηθείτε στα δεξιά του δέντρου και κόβετε με την αλυσίδα να τραβάει; Κάνετε έπειτα την κοπή στο ΚΑΤΩ ΤΜΗΜΑ, έτσι ώστε να φτάσετε στο τέλος στου πάνω τμήματος. Το βάθος της κατευθυντήριας κοπής θα πρέπει να είναι ίσο με το 1/4 της διαμέτρου του κορμού, και με μία γωνία ανάμεσα στην πάνω και την κάτω κοπή ίση με τουλάχιστον 45°. Η γραμμή συνάντησης των δύο κοπών ονομάζεται "γραμμή της κατευθυντήριας κοπής". Αυτή η γραμμή θα πρέπει να είναι απολύτως οριζόντια και με κάθετη γωνία (90°) σε σχέση με την κατεύθυνση της πτώσης.

Η κοπή στην υλοτομία, με στόχο την πτώση του δέντρου, γίνεται σε απόσταση ίση με 3-5 εκ πάνω από το χαμηλότερο επίπεδο της γραμμής της κατευθυντήριας κοπής, και τελειώνει σε μία απόσταση ίση με το 1/10 του κορμού από αυτή.

Κρατηθείτε στα αριστερά του δέντρου και κόβετε με την αλυσίδα να τραβάει, χρησιμοποιώντας το νύχι. Ελέγξτε ώστε το δέντρο να μην κινείται σε μία κατεύθυνση διαφορετική από την προβλεπόμενη για την πτώση. Μόλις αυτό σας είναι δυνατό βάλτε μία σφήνα στην κοπή. Το μη κομμένο μέρος του κορμού ονομάζεται υπομόχλιο, και είναι ο "μεντεσές"που θα οδηγήσει το δέντρο στην πτώση; στην περίπτωση όπου είναι ανεπαρκές, μη ευθύγραμμο, ή κομμένο σε μεγάλο βάθος δεν θα είναι δυνατός ο έλεγχος της πτώσης του δέντρου (πολύ επικίνδυνο!) για αυτό και οι διάφορες κοπές πρέπει να γίνεται με ακρίβεια.

Στο τέλος τον κοπών, το δέντρο θα πρέπει να αρχίσει να πέφτει, αν χρειαστεί βοηθήστε την πτώση με έναν μοχλό υλοτομίας.

Κλάδεμα

Αφού κοπεί το δέντρο ακολουθεί το κλάδεμα των κλαδιών του, δηλαδή η αφαίρεση τους από τον κορμό. Μην υποτιμάτε αυτήν την διαδικασία, γιατί τα περισσότερα κόντρα χτυπήματα γίνονται ακριβώς κατά την διάρκεια του κλαδέματος, για αυτό δώστε προσοχή στην θέση της μύτης της λάμας κατά την κοπή και εργάζεστε από την αριστερή πλευρά του κορμούd.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες για να τηρήσετε όλα τα προβλεπόμενα χαρακτηριστικά της μηχανής για την προστασία του περιβάλλοντος, την σωστή χρήση της μηχανής και την ανακύκλωση των λαδιών

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

Οι διαδικασίες πλήρωσης του ρεζερβουάρ λαδιού πρέπει να γίνονται έτσι ώστε να προκαλέσουν διαρροές και μόλυνση τους περιβάλλοντος με το λαδί της αλυσίδας.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Μην πετάτε την μηχανή που δεν λειτουργεί πλέον αλλά παραδώστε την στις αρμόδιες αρχές για την ανακύκλωση των υλικών της, με βάση τις κείμενες διατάξεις.

Το σύģβολο στη συσκευή ή στη συσκευασία του δείχνει ότι αυτή η συσκευή δεν ģπορεί να επεξεργαστεί ως οικιακά απόβλητα. Αντί αυτού θα παραδοθεί στο κατάλληλο σηģείο συλλογής για την ανακύκλωση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισģού.

Με την εξασφάλιση ότι αυτή τη συσκευή πετάγεται σωστά, θα βοηθήσετε να αποτρέψετε τις πιθανές αρνητικές

συνέπειες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, τα οποία θα ģπορούσαν να προκληθούν ģε τον ακατάλληλο χειρισģό αποβλήτων αυτής της συσκευής.

Για περισσότερες αναλυτικές πληροφορίες για την ανακύκλωση αυτής συσκευής, παρακαλώ ελάτε σε επαφή ģε το τοπικό γραφείο του .ηģαρχείου σας, την υπηρεσία διάθεσης οικιακών αποβλήτων σας ή το κατάστηģα όπου αγοράσατε τη συσκευή.

Η αλυσίδα και ο οδηγός της αλυσίδας είναι αναλώσιμα και δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

ΤΑΜΠΕΛΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

	Το μοτέρ δεν ξεκινά	Το μοτέρ γυρνά άσχημα και χωρίς ισχύ	Η μηχανή ξεκινά αλλά δεν κόβει σωστά	Το μοτέρ γυρνά με τρόπο ανώμαλο	Τα συστήματα πέδησης δεν ακινητοποιού ν σωστά την περιστροφή της αλυσίδας
Σιγουρευτείτε ότι το δίκτυο έχει ρεύμα	●				
Ελέγξτε ώστε το βύσμα να είναι σωστά συνδεδεμένο	●				
Ελέγξτε ώστε το καλώδιο ή η προέκταση να μην έχουν καταστραφεί	●				
Ελέγξτε ώστε το φρένο αλυσίδας να μην είναι ενεργοποιημένο	●				
Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι σωστά συναρμολογημένη και τεντωμένη		●	●		
Ελέγξτε της λίπανση της αλυσίδας όπως περιγράφεται στα κεφάλαια F και G		●	●		
Ελέγξτε ώστε η αλυσίδα να είναι λιμαρισμένη			●		
Απευθυνθείτε σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης	●	●		●	●

Δήλωση συμμόρφωσης Ε.Ε.

Η υπογεγραμμένη Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, με το παρόν πιστοποιεί ότι, όταν φεύγουν από το εργοστάσιό μας, οι μονάδες που αναφέρονται παρακάτω συμφωνούν με τις εναρμονισμένες οδηγίες της Ε.Ε., τα πρότυπα ασφάλειας της Ε.Ε. και τα πρότυπα για το συγκεκριμένο προϊόν. Η δήλωση αυτή ακυρώνεται εάν η συσκευή τροποποιηθεί χωρίς την έγκρισή μας.

Περιγραφή μονάδας................................ **Chainsaw - Αλυσοπρίονο**
Τύπος .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Έτος σήμανσης CE................................. **2009**

Οδηγίες Ε.Ε.:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Εναρμονισμένα EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Ενήμερος φορέας, ο οποίος διεξήγαγε τις δοκιμές τύπου EC σύμφωνα ...... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Αρ. Πιστοποιητικού **M3 69240048**
Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Παγκόσμιος Διευθυντής Ε&Α - Χειρός
Φορέας διαφύλαξης της τεχνικής τεκμηρίωσης

Τύπος	CST3018	CST3518
Κωδ.	8864	8860
Βάρος εν κενό (Kg)	5.4	5.5
Ισχύς (kW)	1.8	1.8
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ λαδιού (cm^3)	180	180
Βήμα αλυσίδα (inches)	3/8	3/8
Διάμετρος αλυσίδας (mm)	1.3	1.3
Μέγιστος μήκος λάμας-οδηγού (mm)	300	350
Μετρηθείσα ηχητική ισχύς L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Εγγυημένη ηχητική ισχύς L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Ακουστική πίεση L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Αβεβαιότητα K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Κραδασμοί στο χέρι/στον βραχίονα a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Αβεβαιότητα K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Σύνθετη αντίσταση ρεύματος Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Ταχύτητα κοπής (m/s)	10	10

1) Χαρακτηριστικό εκπομπής επιπέδου L_{pA} που σχετίζεται με την περιοχή εργασίας, σύμφωνα με το EN60745-2-13 που παρέχεται στον πίνακα.
Τιμή κραδασμών a_h, σύμφωνα με το EN60745-2-13 που παρέχεται στον πίνακα.

Η δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφορετικών εργαλείων μεταξύ τους.
Η δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης.
Προειδοποίηση:
Οι παραγόμενοι κραδασμοί κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτροκίνητου εργαλείου μπορεί να διαφέρουν από τη δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών, ανάλογα με τους τρόπους με τους οποίους γίνεται χρήση του εργαλείου
Οι χειριστές πρέπει να αναγνωρίζουν τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία τους, τα οποία βασίζονται σε εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα τμήματα του κύκλου λειτουργίας, όπως οι χρόνοι στους οποίους το εργαλείο είναι σβηστό και στους οποίους λειτουργεί στο ρελαντί, πρόσθετα στον χρόνο ενεργοποίησης)

2) Τιμές επιπέδου θορύβου L_{WA}, σύμφωνα με το 2000/14/ΕΚ που παρέχεται στον πίνακα.

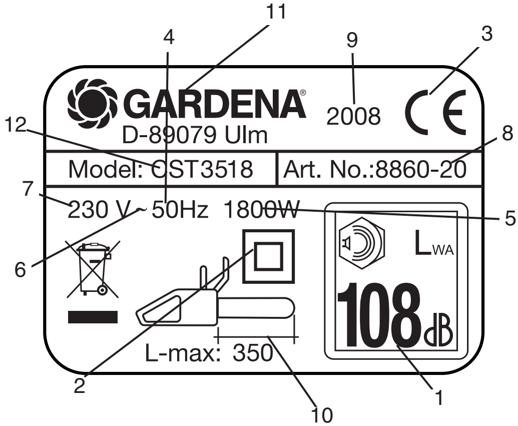
Διαδικασία διαπίστωσης συμμόρφωσης............. Annex V

EN 61000-3-11 Δήλωση συμμόρφωσης

Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του τοπικού δικτύου παροχής ηλεκτρισμού, η χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να προκαλεί απότομες πτώσεις τάσης τη στιγμή που τίθεται σε λειτουργία. Αυτό μπορεί να επηρεάσει και άλλο ηλεκτρικό εξοπλισμό, π.χ. στιγμιαία μείωση της φωτεινότητας μιας λάμπας. Εάν η μέγιστη τιμή **σύνθετης αντίστασης Z_{max} του δικτύου** σας είναι μικρότερη από την τιμή που εμφανίζεται στον πίνακα (που ισχύει για το μοντέλο σας), δεν θα παρουσιαστούν αυτές οι επιπτώσεις. Την τιμή της σύνθετης αντίστασης του δικτύου μπορείτε να τη βρείτε επικοινωνώντας με την εταιρεία σας παροχής ηλεκτρισμού

A. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1) Кабель
2) Задняя ручка
3) Щиток для правой руки
4) Индикатор уровня масла
5) Вентиляционные щели
6) Кнопка включения
7) Крышка масляного бачка
8) Передняя ручка
9) Щиток для левой руки/ рычаг тормоза цепи
10) Зубчатый упор
11) Внешняя ручка натяжителя цепи
12) Внутренняя ручка регулировки натяжения
13) Уловитель цепи
14) Крышка ведущей звездочки
15) Смазочное отверстие
16) Направляющий желоб шины
17) Шина
18) Верхний конец шины
19) Пластина натяжителя цепи
20) Блокировка включения
21) Защитный чехол шины
22) Цепь
23) Руководство по эксплуатации
24) Режущий зуб
25) Ограничитель глубины пропила
26) Ведущий зуб
27) Шарнир режущего зуба
28) Ведущая звездочка
29) Винт натяжения цепи
30) Зажим для предотвращения механической перегрузки кабеля
31) Масленка



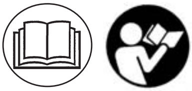
Пример этикетки

1) Гарантированная акустическая мощность согласно директиве 2000/14/EC
2) Изделие класса II
3) Маркировка соответствия EC
4) Номинальная частота
5) Номинальная мощность
6) Переменный ток
7) Номинальное напряжение
8) Код изделия
9) Год изготовления
10) Максимально допустимая длина шины
11) Название и адрес производителя
12) Модель

В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ


Внимание


Внимательно прочитать руководство


Защитные сапоги

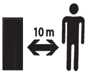

Каска, наушники и защитные очки или лицевой щиток


Перчатки, защищающие от порезов


Длинные брюки, защищающие от порезов


Тормоз дезактивирован, активирован


Немедленно отсоедините штекер от сети при повреждении или обрезке кабеля



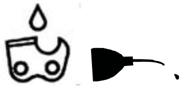
Радиус рабочей зоны


Направление зубца резки


Всегда использовать две руки


Опасность обратного удара


Не оставлять под дождем или во влажной среде


Масло цепи


Не делать…



Выключить машину


Отсоединяйте штекер от сети при регулировках или чистке


Риск поражения электрическим током

Основные меры предосторожности при пользовании электроинструментом

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочитайте все меры предосторожности и все инструкции.

Несоблюдение мер предосторожности и инструкций может иметь следствием поражение электрическим током, пожар и/или серьезное ранение.

Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

Термин “электроинструмент” в мерах предосторожности относится к инструментам с питанием от электрической сети (через провод) или к инструментам с питанием от батарей (беспроводным).

1) **Меры предосторожности на месте работы**

a) **Поддерживайте место работы в чистоте и хорошо освещенным.** На загроможденных или неосвещенных участках часто случаются несчастные случаи.

b) **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, такой как в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** *Электроинструмент производит искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.*

c) **Не позволяйте детям и посторонним людям приближаться к Вам, когда Вы работаете с электроинструментом.** *Отвлечение внимания может вызвать потерю контроля над инструментом.*

2) **Меры предосторожности при работе с электричеством**

a) **Штепсели электроинструментов должны подходить к розеткам электрической сети. Никогда и никоим образом не переделывайте штепсель. Не используйте никаких переходников для подсоединения заземленных электроинструментов к розетке электрической сети.** *Неизмененные штепсели и подходящие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.*

b) **Избегайте соприкосновения с заземленными поверхностями, такими как трубопроводы, радиаторы, электроплиты или холодильники.** *Существует повышенный риск поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено.*

c) **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влажных условий.** *Вода, попавшая в электроинструмент, увеличит риск поражения электрическим током.*

d) **Не подвергайте провод неправильному обращению. Никогда не используйте провод электроинструмента для переноски, волочения или вытаскивания штепселя из розетки электрической сети. Держите провод в стороне от нагреваемых поверхностей, масла, острых краев или движущихся частей машин.** *Поврежденные или спутанные провода увеличивают риск поражения электрическим током.*

e) **При работе с электроинструментом вне помещений используйте удлинитель, подходящий для применения на открытом воздухе.** *Использование провода, подходящего для применения на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током.*

f) **Если работа с электроинструментом в сыром месте является неизбежной, используйте источник питания с устройством защиты от токов замыкания на землю.** *Использование устройства защиты от токов замыкания на землю уменьшает риск поражения электрическим током.*

3) Личная безопасность

a) **При работе с электроинструментом будьте бдительны, смотрите, что Вы делаете и используйте здравый смысл. Не пользуйтесь электроинструментом, когда Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств.** *Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезному ранению.*

b) **Используйте средства личной защиты. Всегда одевайте защитные очки.** *Средства защиты, такие как противопылевой респиратор, нескользящие защитные ботинки, каска или слухозащитные приспособления, используемые в соответствующих условиях, уменьшат риск ранения.*

c) **Предотвращайте непреднамеренный запуск. Убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении перед тем, как подсоединить инструмент к источнику электропитания и/или к аккумуляторной батарее, а также при поднятии или переноске инструмента.** *Переноска электроинструмента с пальцем на переключателе или источника питания во включенном состоянии может послужить причиной несчастного случая.*

d) **Не тянитесь далеко. Всегда сохраняйте равновесие и устойчивость.** *Это позволит Вам сохранить лучший контроль над электроинструментом в неожиданных ситуациях.*

e) **Одевайтесь должным образом. Не носите одежду свободного покроя или ювелирные украшения. Держите волосы, одежду и перчатки в стороне от движущихся частей.** *Просторная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.*

4) Использование электроинструмента и уход за ним

a) **Не форсируйте работу электроинструмента. Используйте для работы правильный электроинструмент.** *Правильный электроинструмент сделает работу лучше и безопаснее на той скорости, для которой он предназначен.*

b) **Не пользуйтесь электроинструментом, если переключатель не включает и не выключает его.** *Любой электроинструмент, который не контролируется переключателем, является опасным и должен быть отремонтирован.*

c) **Отсоедините штепсель от источника электропитания и/или аккумуляторную батарею от электроинструмента перед тем, как делать какие-либо регулировки, менять насадки или перед укладкой электроинструмента на хранение.** *Такие профилактические меры безопасности уменьшат риск случайного запуска электроинструмента.*

d) **Храните неиспользуемый электроинструмент вне досягаемости детей и не позволяйте людям, не умеющим обращаться с электроинструментом или не ознакомившимся с этими инструкциями, работать с электроинструментом.** *Электроинструмент является опасным в руках неопытных пользователей.*

e) **Содержите электроинструмент в исправности. Проверяйте движущиеся части на разрегулировку или заедание, проверяйте, нет ли сломанных частей, а также на любое другое состояние, которое может повлиять на работу электроинструмента. Если электроинструмент сломается, отремонтируйте его перед тем, как использовать.** Много несчастных *случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.*

f) **Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми.** *Режущие инструменты, поддерживаемые в исправности и с острыми режущим кромками, менее подвержены заеданию и легче контролируются.*

g) **Пользуйтесь электроинструментом, насадками, вставными резцами и т.п. согласно этим инструкциям, принимая во внимание условия работы и ту работу, которая должна быть проделана.** *Использование электроинструмента для целей, отличных от тех, для которых он предназначен, может послужить причиной возникновения опасной ситуации.*

5. Техническое обслуживание

a) **Техническое обслуживание Вашего электроинструмента должно проводиться квалифицированным ремонтным персоналом, использующим только идентичные запасные части.** *Это обеспечит поддержание безопасности электроинструмента.*

Правила безопасного использования цепной пилы

- **Старайтесь держать части тела как можно дальше от работающей пилы. Перед включением пилы убедитесь, что цепь ни с чем не соприкасается.** *Невнимательность во время использования цепной пилы может привести к затягиванию пилой одежды или серьезным травмам.*
- **Всегда удерживайте заднюю ручку пилы правой рукой, а переднюю ручку левой.** *Обратное положение рук при удержании цепной пилы повышает опасность травм и категорически не должно применяться.*
- **Держите инструмент только за изолированные поверхности, так как пильная цепь может прийти в соприкосновение со скрытой проводкой или собственным шнуром.** *При соприкосновении пильной цепи с проводом, который находится под напряжением, неизолированные металлические части инструмента могут также оказаться под напряжением, и есть опасность, что оператор получит удар электрическим током.*
- **Используйте защитные очки и средства защиты органов слуха. Кроме того, рекомендуется использовать защитную экипировку для головы, рук, ног и ступней.** *Отвечающая требованиям защитная одежда снижает риск ранения отлетевшими щепками или случайный контакт с цепью.* **Доступна в магазинах спецодежды.**
- **Не работайте с пилой на дереве.** *Работа с пилой на дереве может стать причиной несчастных случаев.*
- **Всегда сохраняйте надежную опору и запускайте цепную пилу, только когда стоите на неподвижной, безопасной и ровной поверхности.** *Скользкие или неустойчивые поверхности, такие как лестница, могут вызвать потерю равновесия или контроля над цепной пилой.*
- **Обрезая ветку, находящуюся под нагрузкой, будьте готовы к ее освобождению.** *Когда исчезает напряжение древесных волокон, спружинившая ветка может ударить работника и/или вызвать потерю контроля над цепной пилой.*
- **Кустарник и молодые деревья обрезайте с особой осторожностью.** *Гибкая древесина может зажать цепь пилы, ударить в сторону работника или лишить его равновесия.*
- **Переносите выключенную пилу за переднюю ручку, держа ее как можно дальше от тела. При транспортировке или хранении всегда используйте защитный чехол шины. Правильное обращение с пилой снижает риск случайного контакта с подвижной цепью.**
- **Смазывайте и натягивайте цепь, а также заменяйте компоненты пилы как указано в руководстве.** *Плохо натянутая или смазанная цепь грозит повреждением или отбросом пилы.*

- **Следите за тем, чтобы ручки пилы были всегда сухими, чистыми и незамасленными.** *Замасленные ручки являются скользкими, что может вызвать потерю контроля над пилой.*
- **Используйте пилу только для работы с древесиной. Не используйте пилу для целей, не предусмотренных в данном руководстве. Например, не используйте цепную пилу для резки пластика, кирпичной кладки или недревесных строительных материалов.** *Использование пилы для целей, отличных от тех, для которых она предназначена, может стать причиной опасной ситуации.*

Причины отброса пилы и действия по их предотвращению.

Отброс пилы происходит, когда верхняя часть шины соприкасается с каким-либо предметом **(рис. Б3)** или когда пила застревает в древесине.

В некоторых случаях контакт концевой части с объектом может стать причиной внезапной реверсивной реакции, которая отбрасывает шину в направлении работника.

При защемлении верхней части шины она также с силой отбрасывается назад в направлении работника. В каждом из указанных случаев можно потерять контроль над пилой и получить травму. Не полагайтесь исключительно на предохраняющие устройства пилы. Работающий с цепной пилой должен всегда принимать необходимые меры предосторожности во избежание травм и несчастных случаев.

Отброс пилы возможен в результате ненадлежащего и/или неправильного использования инструмента или при определенных условиях и может быть предотвращен при соблюдении соответствующих мер предосторожности, описанных ниже.

- **Сохраняйте жесткий захват, удерживая ручки цепной пилы обеими руками; положение тела и рук позволит противодействовать силе отброса.** *Сила отброса может контролироваться работником при соблюдении мер предосторожности. Не выпускайте пилу из рук.*
- **Не производите резку выше уровня плеч.** *Выполнение данного требования помогает предотвратить непроизвольный контакт концевой части шины с объектом и способствует большему контролю над цепной пилой в непредвиденных ситуациях.*
- **При замене используйте только указанные изготовителем шины и цепи.** *Неподходящие сменные цепи и шины могут привести к поломке цепи и/или отбросу пилы.*
- **Производите технический уход и заточку пилы согласно инструкции изготовителя.** *Износ ограничителя глубины пропила может привести к усилению отброса пилы.*

Дополнительные рекомендации по безопасности

1. **Пользуйтесь руководством.** Любой работник, пользующийся этим инструментом, обязан предельно внимательно ознакомиться с руководством пользователя. Руководство должно входить в комплект как в случае продажи пилы, так и при сдаче ее в арендное пользование.
2. **Меры предосторожности перед применением инструмента.** Ни в коем случае не позволяйте пользоваться инструментом лицам, не ознакомившимся с руководством пользователя. Лица без опыта работы должны пройти этап подготовки, управляя пилой с обязательным применением козел.
3. **Контрольная проверка.** Каждый раз перед использованием тщательно проверяйте инструмент, в особенности если он использовался на протяжении длительного времени или если наблюдаются признаки неисправности. Перед использованием выполните все действия, описанные в разделе “Техническое обслуживание и хранение”.
4. **Ремонт и техническое обслуживание.** Все компоненты инструмента, которые могут заменяться самостоятельно, детально описаны в разделе “Установка/Демонтаж”. Все остальные компоненты изделия при необходимости заменяются только в официальном сервисном центре.
5. **Спецодежда. (Рис. B1)** В комплект спецодежды для работы с цепной пилой входят: защитная облегающая одежда, безопасная обувь на нескользкой подошве, ударопрочные и противопорезные щитки на мыске ботинка, непрорезаемые антивибрационные перчатки, защитные очки или безопасная маска, средства защиты органов слуха и защитная каска (при опасности падения объектов). Доступны в магазинах спецодежды.
6. **Вредные условия эксплуатации. Вибрация и уровень шума.** Осведомитесь об ограничениях шума в зоне использования изделия. Длительное использование инструмента подвергает работника вибрациям, которые могут способствовать возникновению “синдрома белых пальцев” (феномен Рейно), туннельного синдрома запястья и других подобных нарушений.
7. **Вредные условия эксплуатации. Химические вещества.** Используйте масло, рекомендованное изготовителем.
8. **Вредные условия эксплуатации. Высокая температура.** Во время использования ведущая звездочка и цепь существенно нагреваются. Избегайте контакта с ними.

Правила техники безопасности при хранении и транспортировке. (Рис. B2) При переноске пилы на новое рабочее место необходимо отсоединить сетевой штекер и активировать рычаг цепного тормоза. Перед транспортировкой или хранением наденьте на шину защитный кожух. Переносить пилу следует за ручку, направив шину назад, а при транспортировке на автомобиле надежно закрепить, чтобы предотвратить повреждения.

Отброс. (Рис. B3) Отброс — это резкое реверсивное движение пилы в сторону работающего. Как правило, он случается, если верхняя часть переднего конца шины (называемая “зоной возникновения отброса”, на рисунке отмечена красным цветом) соприкоснулась с каким-либо предметом, либо в случае застревания пилы в стволе дерева. При возникновении отброса пила становится неуправляемой, что может привести к получению травмы или даже к смертельному исходу. Рычаг цепного тормоза и другие предохраняющие устройства не могут в полной мере защитить работающих от травм: работник должен знать, при каких условиях возникает отброс, и исключать его появление, опираясь на опыт и соблюдая все правила надлежащего обращения с электрической пилой (например, ни в коем случае не обрезать несколько веток сразу, так как это может привести к случайному воздействию на “зону возникновения отброса”).

Безопасность на рабочем месте

1. Ни в коем случае не позволяйте пользоваться электрической пилой детям или взрослым, не умеющим с ней обращаться. Местное законодательство может ограничивать возраст работника.
2. Используйте пилу согласно правилам эксплуатации и только для целей, описанных в данном руководстве.
3. Внимательно осмотрите рабочее место для определения возможных источников опасности (например, дороги, тропинки, линии электропередач, опасные деревья и др.).
4. Не допускайте посторонних лиц и животных в рабочую зону (при необходимости оградите ее и установите предупреждающие знаки) в радиусе не менее 2,5 метров x на высоту дерева; минимальный радиус рабочей зоны должен быть не меньше десяти метров.
5. Работник несет ответственность за возникновение несчастных случаев с окружающими или за возможный ущерб чужой собственности.

Электробезопасность

1. Рекомендуется использовать устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током не более 30 миллиампер. Однако даже УЗО не может гарантировать 100% безопасность, поэтому во время работы следует соблюдать необходимые меры предосторожности. Проверяйте исправность УЗО перед использованием.
2. Перед началом использования изделия проверьте кабель на признаки повреждения или износа. Если кабель окажется дефектным, отнесите изделие в авторизованный центр обслуживания для замены кабеля.
3. Не используйте электропилу, если ее кабель поврежден или изношен.
4. Немедленно отсоедините сетевой штекер при обрезке кабеля или повреждении его изоляции. Не прикасайтесь к кабелю до отключения источника электропитания. Не пытайтесь починить надрезанный или поврежденный кабель. Для замены кабеля обратитесь в официальный сервисный центр.
5. Постоянно следите, чтобы кабель и кабельный удлинитель находились при работе сзади, не создавая источников опасности для работника и окружающих. Убедитесь, что ничто не может повредить кабель (источник огня, острые предметы и кромки, масло и др.).
6. Располагайте кабель так, чтобы он не цеплялся за сучья во время резки.
7. Всегда отключайте сеть питания перед отсоединением штепселей, кабельной муфты или кабельного удлинителя.
8. Отключите питание, отсоедините сетевой штекер и проверьте кабель на предмет повреждений или износа **перед** тем как сматывать для хранения. Не пытайтесь починить поврежденный кабель. Для замены кабеля обратитесь в официальный сервисный центр.
9. Отсоединяйте сетевой штекер сразу после завершения работы с электропилой.
10. Аккуратно сматывайте кабель и следите, чтобы не образовывались петли.
11. Используйте только питание от сети переменного тока, указанное на паспортной табличке.
12. Электропила имеет двойную изоляцию согласно стандартам 60745-1 и 60745-2-13 Европейского комитета электротехнической стандартизации. Ни при каких обстоятельствах никакие части изделия не должны заземляться.

Кабели

1. Приобретайте кабели и удлинители электропитания в официальных сервисных центрах.
2. Используйте только сертифицированные кабельные удлинители.
3. Кабели и удлинители должны предназначаться для работы вне помещения.
4. Если при работе с изделием Вы хотите использовать кабельный удлинитель, то должны быть использованы только кабели следующих размеров:

- 1,0 mm^2 : максимальная длина 40 m
- 1,5 mm^2 : максимальная длина 60 m
- 2,5 mm^2 : максимальная длина 100 m

C. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ

БЛОКИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

На Вашей машине установлено данное устройство **(рис. 1A)** которое, если не включено, препятствует нажатию на выключатель, для предотвращения случайного включения.

ТОРМОЗ ЦЕПИ ПРИ ОТПУСКАНИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Ваша машина оснащена устройством, которое немедленно блокирует цепь при отпускании выключателя; в том случае, если оно не работает, не используйте машину, а отнесите ее в уполномоченный Центр техпомощи.

ТОРМОЗ ЦЕПИ / ПЕРЕДНЯЯ ЗАЩИТА РУКИ

Передняя защита руки **(рис. 1B)** (при условии, что машина удерживается правильно) служит для того, чтобы Ваша левая рука не могла войти в контакт с цепью. Передняя защита руки также приводит в действие тормоз цепи, устройство разработано для блокировки цепи за несколько миллисекунд в случае обратного удара реакции. Тормоз цепи не включен, когда передняя защита руки натянута назад и заблокирована **(Рис.2)**. Чтобы привести в действие тормоз цепи и остановить пилу, отожмите вперед щиток для левой руки **(Рис.3).** Цепной тормоз может быть приведен в действие с помощью толчка вперед левым запястьем, или когда запястье входит в контакт с передним предохранителем руки вследствие отдачи.

Когда изделие используется с пильной шиной в горизонтальном положении, например, во время спиливания дерева, цепной тормоз предоставляет меньшую защиту **(Рис.4)**

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда тормоз цепи включается, предохранительный выключатель отключает ток от двигателя.

⚠ **Высвобождение цепного тормоза в то время, когда нажат выключатель, приведет пилу в действие.**

ШТЫРЬ ОСТАНОВКИ ЦЕПИ

Это изделие оборудовано ограничителем хода цепи **(Рис.5)**, расположенным под звездочкой. Этот механизм предназначен для остановки движения цепи в обратном направлении в случае её поломки или смещения.

Этих ситуаций можно избежать, обеспечив правильное натяжение цепи (См. главу "D. Сборка/разборка").

ЗАДНЯЯ ЗАЩИТА ПРАВОЙ РУКИ

Служит для защиты **(рис. 6)** руки в случае отбрасывания или разрыва цепи.

D. МОНТАЖ / ДЕМОНТАЖ

Установка шины и цепи
Точно следуйте руководству во избежание ошибок при установке.

⚠ **Отсоединяйте сетевой штекер от сети питания перед выполнением любых работ над инструментом.**

1. Убедитесь, что тормоз цепи не активирован. Деактивируйте тормоз при необходимости.

2а и 2б. Сдвиньте ключ натяжного механизма и вращайте его против часовой стрелки, чтобы снять крышку ведущей звездочки.

⚠ **Наденьте перчатки**

3 Проложите цепь вокруг шины, начиная с верхней ее части, таким образом, чтобы цепь размещалась в направляющем желобе шины.
Обратите внимание, чтобы зубья на верхнем крае шины были направлены в сторону вращения цепи (см. обозначение на шине).

4. Установите шину на винт натяжного механизма таким образом, чтобы она располагалась как можно ближе к ведущей звездочке. Проложите цепь вокруг звездочки и потяните направляющую шину на себя, чтобы преднатянуть цепь.

5. Установите на место крышку ведущей звездочки и слегка затяните, вращая ключ натяжного механизма по часовой стрелке.

6 и 7. Чтобы натянуть цепь, вращайте натяжитель цепи по часовой стрелке. Натягивайте цепь, пока она не будет натянута в нужной степени. Чтобы проверить натяжение, оттяните цепь от шины и убедитесь, что зазор составляет 2–3 мм. Чтобы ослабить цепь, вращайте натяжитель против часовой стрелки. (Натягивая или ослабляя цепь, удерживайте шину верхним концом вертикально вверх)

8а и 8б. Правильно натянув цепь, поверните ключ натяжного механизма по часовой стрелке до упора, а затем проверьте надежность фиксации.

Слишком сильное натяжение цепи будет перегружать двигатель и может привести к поломке. Ослабленная цепь может сорваться, в то время как оптимальное натяжение обеспечивает лучшие режущие характеристики и длительный срок службы. Регулярно проверяйте натяжение цепи, так как цепь может растягиваться по мере использования (особенно на новой электропиле; после первой установки натяжение цепи следует проверять через каждые несколько минут работы); никогда не подтягивайте цепь сразу после использования. Дождитесь охлаждения пилы.

⚠ **Внимание! Цепь и шина могут причинить ожоги.**

E. ПУСК И ОСТАНОВ

Запуск: крепко держа обе рукоятки, высвободите рычаг цепного тормоза; в то же время убедившись, что рука все еще находится на передней рукоятке, нажмите и держите нажатым блок выключателя, затем нажмите на выключатель (в этот момент блок выключателя может быть отпущен).

Остановка. Электропила останавливается при отпускании кнопки включения или при активации тормоза цепи.

F. СМАЗКА НОЖА И ЦЕПИ

ВНИМАНИЕ! Недостаточная смазка ведет к разрыву цепи, что может причинить серьезную травму.

Как указано в “Техобслуживании“, что масло цепи подается в достаточном количестве.

Выбор масла цепи
Используйте масло, рекомендованное изготовителем.
Рекомендуем использовать для смазки цепи биологически разлагаемые масла.

Заправка маслом
Отвинтить пробку резервуара масла, наполнить резервуар так, чтобы масло не вышло наружу (если это произойдет, тщательно очистить мотопилу) и хорошо закрыть пробку.

G. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

⚠ **Прежде чем приступать к любому виду технического ухода и чистки, отсоедините штекер от сети питания.**

⚠ **ВНИМАНИЕ!** При работе в особенно сильно загрязненной или пыльной среде, описанные операции должны выполняться с большей частотой, по сравнению с указанной.

Перед каждым использованием

Проверить, что насос масла цепи работает правильно: направьте нож по направлению к светлой поверхности, на расстоянии около двадцати сантиметров; спустя минуту работы машины на поверхности должны появиться явные следы масла **(рис. 1)** .Проверить, что для включения и выключения тормоза цепи не требуется избыточное усилие, недостаточное усилие и что он не заблокирован. Затем необходимо проверить работу, как указано: отключите тормоз цепи, правильно возьмитесь за рукоятку машину и приведите ее в действие, включите тормоз цепи, толкнув переднюю защиту руки запястьем/левой рукой, не отпуская при этом рукоятки **(рис. 2)**. Если тормоз цепи работает, цепь должна быть немедленно заблокирована. Проверить, что цепь заточена, в хорошем состоянии и правильно натянута, в том случае, если она изношена неравномерно или имеет зубец резки размером всего 3 мм, ее следует заменить **(рис. 3).**

Регулярно производить очистку вентиляционных прорезей, чтобы избежать перегрева двигателя.**(рис. 4)**

Проверить работу выключателя и блокировки выключателя (необходимо выполнять при отключенном тормозе цепи): включить выключатель и блокировку выключателя и проверить, что они возвращаются в положение покоя, как только их отпускают; проверить, что без включения блокировки выключателя, невозможно включить выключатель.

Проверить, что штырь остановки цепи и защита правой руки сохранили целостность и не имеют явных повреждений, то есть повреждений материала.

Каждые 2-3 часа работы

Проверить нож, если необходимо, тщательно очистить отверстия смазки **(рис. 5)** и направляющий желоб **(рис. 6),** в том случае, если он изношен или имеет избыточные желоба, заменить его. Регулярно выполняйте чистку ведущей звездочки и проверяйте степень ее износа. **(Рис.7)**. Смазать колесико ножа консистентной смазкой для подшипников, через указанное отверстие **(рис. 8)**.

Затачивание цепи

При возникновении любых трудностей с заточкой цепи свяжитесь с авторизированным центром обслуживания.

⚠ **Цепь должна быть заточена правильно, в противном случае возможная сильная отдача может привести к травмам.**

Если цепь не режет, не нажав ножом на дерево и образуется очень тонкая стружка, это является признаком того, что она плохо заточена. Если при резке не образуется стружка, цепь полностью затупилась и во время резки измельчает дерево в пыль. Хорошо заточенная цепь сама продвигается вперед в дереве и образует крупную и длинную стружку.

Режущая часть цепи состоит из звена резки **(рис. 9)**, с зубцом резки **(рис. 10)** и ограничителем резки **(рис. 11)**. Разница уровней между этими элементами определяет глубину реза; для того, чтобы достигнуть хорошего затачивания, необходима направляющая напильника и круглый напильник диаметром 4 мм. Следовать приведенным далее инструкциям: при надетой и правильно натянутой цепи установите тормоз цепи, установите направляющую напильника, как показано на рисунке, перпендикулярно ножу **(рис. 12)**, и работайте на зубце резки под углом, указанным на рисунке **(рис. 13A, 13B)**, производя заточку по направлению от внутренней стороны к внешней стороне и ослабляя давление на этапе возврата (очень важно выполнять инструкции: избыточные, недостаточные углы затачивания или ошибочный диаметр напильника повышают риск обратного удара реакции). Для того, чтобы блоковые углы были более точными, рекомендуется установить напильник так, чтобы он превышал по вертикали верхнюю режущую часть приблизительно на 0,5 мм. Сначала следует заточить все зубцы одной стороны, затем повернуть пилу и повторить операцию. Проверьте, что после затачивания все зубцы имеют одинаковую длину и что высота ограничителей глубины равна 0,6 мм ниже верхней режущей части: проверить высоту, используя шаблон и напильники (при помощи плоского напильника), выступающей части, затем закруглить переднюю часть ограничителя глубины **(рис. 14)**, обращая внимание на то, чтобы НЕ стачивать также зубец защиты от обратного удара **(рис. 15).**

Каждые 30 часов эксплуатации.

Проверяйте электрическую пилу в официальном сервисном центре.

Хранение/транспортировка

Подождите, пока инструмент охладится, и наденьте защитный кожух поверх цепи и шины.

Храните устройство в прохладном, сухом, недоступном для детей месте. Хранение на открытом воздухе противопоказано.

Убедитесь в отсутствии протекания масла.

H. ТЕХНИКИ СПИЛИВАНИЯ

Во время работы следует избегать: (рис. 1)

- Пилить ствол в таких ситуациях, когда он может сломаться во время резки (дерево в натяжении, сухие деревья, и т. д.): неожиданный перелом может быть очень опасен.

- Застревания ножа или цепи во время резки: если это произойдет, отсоединить машину от сети питания и постараться поднять ствол, прилагая усилие при помощи подходящего инструмента; не старайтесь освободить машину, тряся ее или потянув, поскольку Вы можете повредить машину или нанести себе травмы.

- Ситуаций, могущих благоприятствовать обратному удару реакции.

- использования пилы выше высоты плеча

- распиливания дерева с посторонними предметами в нем, например, гвоздями.
Не допускайте контакта работающей пилы с землей или камнями, это мгновенно приведет к затуплению цепи.

Во время работы: (рис. 1)

-Если Вы работаете на почве под уклоном, работайте, находясь перед стволом, так, чтобы дерево не могло Вас ударить при падении.

- В случае валки дерева всегда следует завершить Вашу работу: частично спиленное дерево может сломаться.

- По окончании каждого реза Вы заметите значительное изменение необходимой для удержания машины силы, соблюдайте повышенную осторожность, чтобы не потерять над ней контроль.

В приведенном далее тексте описаны два типа резки:

Резка с цепью в натяжении (сверху вниз) **(рис. 2),** создающая риск неожиданного смещения машины по направлению к стволу с потерей контроля. Если возможно, следует использовать крюк во время резки.

Резка с цепью при надавливании (снизу вверх) **(рис. 3)**: риск неожиданного смещения машины по направлению к оператору, с риском удара, или контакта участка риска со стволом, с последующим обратным ударом реакции; соблюдать повышенную осторожность во время резки.

Наиболее надежный способ использования машины – это блокировка ствола на козлах, с резкой сверху вниз и работая вне пределов опоры. **(рис. 4)**

Использование крюка

Когда возможно, использовать крюк для более надежной резки: ввести крюк в кору или в поверхностную часть ствола, чтобы лучше контролировать машину.

Далее приведены типичные процедуры, применяемые в определенных ситуациях. Однако всякий раз необходимо оценивать, насколько описанная ситуация соответствует Вашему конкретному случаю, и как выполнить рез с наименьшим риском.

Ствол на земле (Риск дотронуться цепью до почвы в конце реза). **(рис. 5)** Пилить сверху вниз через весь ствол. Действовать с осторожностью в конце резки, чтобы избежать столкновения цепи с землей.

Если возможно, закончить резку на 2/3 толщины ствола, перевернуть ствол и распилить оставшуюся часть сверху вниз, для ограничения риска контакта с землей.

Ствол, положенный на землю одним концом (Риск перелома во время резки) **(рис. 6)**

Начинать резку снизу приблизительно на 1/3 диаметра, закончить резку сверху, направляясь навстречу уже выполненному разрез.

Ствол, положенный двумя концами

(Риск сдавливания цепи) **(рис. 7)**

Начинать резку сверху приблизительно на 1/3 диаметра. Закончить резку снизу, направляясь навстречу уже выполненному разрезу.

Ствол на склоне. Всегда стойте на возвышающейся от бревна стороне. Для достижения полного контроля при сквозной резке необходимо снизить давление шины на ствол ближе к концу резки, не ослабляя захвата на ручках пилы. Не допускайте касания земли цепью.

Валка деревьев

ВНИМАНИЕ! :не пытаться производить валку, если у Вас нет достаточного опыта, и в любом случае никогда не валить стволы с диаметром, превышающим длину ножа! Эта операция выполняется только опытными пользователями с соответствующими приспособлениями.

Цель валки – дать дереву упасть в наилучшее положение для последующей обрубки веток и распиливания ствола на части. (Избегать ситуации, когда одно дерево, при падении, запутывается в другом дереве. Очень опасно сваливать запутавшееся дерево.)

Вы должны определить наилучшее направление падения, оценив: что находится вокруг дерева, его наклон, изгиб, направление ветра и концентрацию веток.

Не следует недооценивать наличие сухих или сломанных веток, которые могут отсоединиться во время валки дерева и представлять собой опасность.

ВНИМАНИЕ! Во время операции валки в критических условиях, немедленно поднять противошумовую защиту сразу после резки, для определения необычного шума и возможных предупреждающих сигналов.

Предварительные операции перед резкой и определение пути к отступлению

Удалите ветки, мешающие работе **(рис. 8)**, начинайте работать сверху вниз, так, чтобы ствол располагался между Вами и машиной, удаляйте наиболее сложные ветви по частям. Удалите растительность вокруг дерева и проверьте наличие возможных препятствий (камни, корни, ямы, и т. д.), чтобы иметь маршрут для отступления (используемый во время падения дерева); следует смотреть рисунок **(рис. 9)** для определения направления, которого следует придерживаться (А направление, предусмотренное для падения дерева. В. Путь к отступлению С. Зона риска)

ВАЛКА ДЕРЕВА (рис. 10)

Для того, чтобы обеспечить контроль за падением дерева, следует выполнить следующие резы:

Направляющий рез, выполняемый первым, для определения направления падения дерева: Выполнить сначала ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ направляющего реза на стороне, куда должно упасть дерево. Находиться справа от дерева и резать с натянутой цепью. Затем выполнить НИЖНЮЮ ЧАСТЬ направляющего реза, который должен закончиться в конце верхней части. Глубина направляющего реза должна составлять 1/4 диаметра ствола, с углом между верхним резом и нижним резом минимум 45°. Встреча двух резов называется «линия направляющего реза». Линия должна быть совершенно горизонтальной и с прямым углом (90°) по отношению к направлению падения.

Рез валки, выполняемый для того, чтобы свалить дерево, выполняется на высоте 3-5 см над нижней частью линии направляющего реза и завершается на 1/10 ствола от него. Следует находиться слева от дерева и резать с натянутой цепью, используя крюк. Проверить, что дерево не движется в другом направлении, отличающемся от предусмотренного для падения направления. Как только возможно, вставить клин для валки в разрез. Не разрезанная часть ствола считается точкой опоры, и является “шарниром”, который направляет дерево при падении; в том случае, если эта часть недостаточна, не прямая или полностью перепилена, отсутствует возможность контроля за падением дерева (очень опасно!). Поэтому необходимо, чтобы различные резы выполнялись с большой точностью.

По окончании резки, дерево должно начать падение, если это требуется, следует помочь клином или рычагом валки.

Срезание веток

После того, как дерево спилено, приступить к срезанию веток, то есть удалению веток со ствола. Не следует недооценивать данную операцию, поскольку большая часть несчастных случаев, вызванных обратным ударом реакции происходит именно во время срезания веток, поэтому необходимо обратить внимание на положение конца ножа во время резки и работать с левой части ствола.

ЭКОЛОГИЯ

В данной главе приводится информация, полезная для поддержания характеристик экологической совместимости, заложенных на этапе проектирования машины, сведения по правильному использованию машины и вывозу на свалку масел и топлива

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Операции по наполнению бака масла должны выполняться так, чтобы не приводить к разлитию в окружающую среду масла цепи.

ПЕРИОДЫ ДОЛГОГО НЕИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В случае долгого неиспользования, сливать содержимое из бака масла цепи.

ВЫВОЗ НА СВАЛКУ

Не бросать не работающую машину в окружающей среде, а сдавать на свалку в уполномоченные для сбора отходов организации, согласно действующему законодательству.

Символ на изделии или на упаковке показывает, что это изделие нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором. Вместо этого оно должно быть отнесено на подходящий сборный пункт для утилизации электрического и электронного оборудования. Обеспечив, чтобы это изделие было выброшено правильным образом, Вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, что могло бы случиться при неправильном обращении с этим изделием, выброшенным в бытовой мусор. ÑÎť более подробной информации об утилизации этого изделия, пожалуйста, свяжитесь с офисом Вашего местного совета, службой удаления бытового мусора или с магазином, где Вы приобрели это изделие.

Цепь и направляющая цепи являются расходными материалами, и гарантия на них не распространяется.

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	Двигатель не включается	Двигатель вращается плохо и теряет мощность	Машина включается, но режет неправильно	Двигатель ,вращается с аномалиями greičiu	Тормозящие įустройства блокируют вращение цепи неправильно
Проверить наличие тока в сети питания	●				
Проверить, что вилка вставлена правильно	●				
Проверить, что не кабель, не удлинитель не были повреждены	●				
Проверить, что тормоз цепи не включен	●				
Проверьте, чтобы цепь была правильно собрана и натянута		●	●		
Проверить смазку цепи, как описано в главах F и G		●	●		
Проверить, что цепь заточена			●		
Обратиться в уполномоченный Центр техпомощи	●	●		●	●

Сертификат соответствия EC

Нижеподписавшаяся компания Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, подтверждает, что выпущенные устройства, указанные ниже, были произведены в согласии с рекомендациями EC, стандартами EC и стандартами изготовляемой продукции. Этот сертификат становится недействительным, если изделие было модифицировано без нашего согласия.

Описание устройства.............. **Chainsaw - Цепная пила**
Тип. .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Год маркировки CE................. **2009**

Директивы EC:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Согласовано с EN:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Уведомляемая организация, которая проводила проверку на соответствие .... MEEI Kft., 1007 Váci út 48/a-b 1132 Budapest Hungary
Сертификат №.. .... **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Директор по общим научным исследованиям и разработкам - ручной инструмент
Владелец технической документации

Тип	CST3018	CST3518
Артикул	8864	8860
Сухой вес (Kg)	5.4	5.5
Мощность (kW)	1.8	1.8
Емкость резервуара масла (cm^3)	180	180
Шаг цепи (дюйм)	3/8	3/8
Толщина цепи (mm)	1.3	1.3
Максимально допустимая длина шины (mm)	300	350
Измеренная акустическая мощность L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Гарантированная акустическая мощность L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Звуковое давление L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Погрешность K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Вибрация кисти руки/предплечья a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Уровень неопределенности K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Сопротивление сети Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Скорость резания (m/s)	10	10

1) Рабочий уровень эмиссионной характеристики L_{pA}, согласно EN60745-2-13, приведен в таблице.
Уровень вибрации a_h, согласно EN60745-2-13, приведен в таблице.
Заявленное суммарное значение вибрации измерялось в соответствии со стандартным испытательным методом и может быть использовано для сравнения одного инструмента с другим.
Заявленное суммарное значение вибрации может также быть использовано для предварительной оценки воздействия.
Предупреждение:
Вибрационная эмиссия при фактическом использовании электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от того, как инструмент используется.
Операторы должны определять меры безопасности, чтобы защитить себя, на основе оценки воздействия при фактических условиях использования (принимая в расчет все части операционного цикла, такие как периоды времени, когда инструмент был выключен и когда он работал вхолостую в добавление ко времени запуска).
2) Уровень шума L_{WA} измеряемый, согласно 2000/14/EC, приведен в таблице.

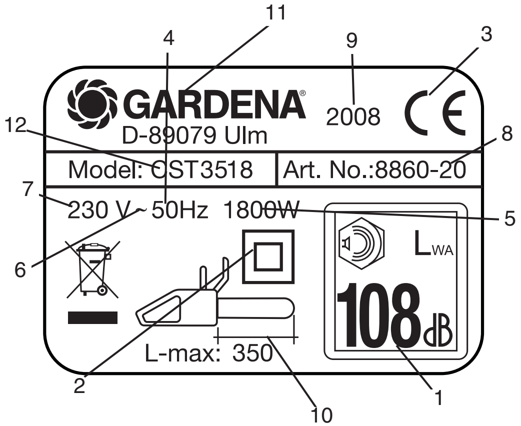
Процедура оценки соответствия............. Annex V

Положение о соответствии EN 61000-3-11

Использование устройства может привести к кратковременному падению напряжения в момент его включения (это зависит от параметров местной электросети). Перепад напряжения может повлиять на работу других электроприборов, например, вызвать временное потускнение лампочки. Если **максимальное сопротивление** вашей электросети меньше значения, указанного в таблице характеристик для соответствующей модели, подобный эффект не возникнет. Сведения о сопротивлении вашей электросети можно получить в местном центре электроснабжения.

A. SPLOŠNI OPIS

1) Kabel
2) Zadnji ročaj
3) Zadnji ščitnik
4) Merilnik preostalega olja v rezervoarju
5) Zračniki
6) Stikalo
7) Pokrov rezervoarja za olje
8) Sprednji ročaj
9) Sprednji ščitnik/ ročica za zavoro verige
10) Nazobčani odbijač
11) Zunanji gumb napenjalnika verige
12) Notranji gumb za pritrditev meča
13) Lovilec verige
14) Pokrov pogonskega verižnika
15) Odprtina za mazanje
16) Vodilni utor na meču
17) Meč
18) Sprednji verižnik
19) Plošča za napenjanje verige
20) Blokada stikala
21) Zaščitni pokrov meča
22) Veriga
23) Priročnik
24) Rezalni zob
25) Merilnik rezalne globine
26) Vodilni zob
27) Rezalni člen
28) Pogonski verižnik
29) Vijak za pritrditev meča
30) Nastavek za razbremenitev kabla
31) Rezervoar z oljem



Primer identifikacijske nalepke

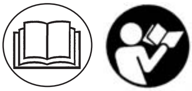
1) Zagotovljena jakost zvoka v skladu z direktivo 2000/14/EC
2) Orodje razreda II
3) Skladnost z oznako CE
4) Nazivna frekvenca
5) Nazivna moč
6) Izmenični tok
7) Nazivna napetost
8) Koda izdelka
9) Leto izdelave
10) Največja dolžina meča
11) Ime in naslov proizvajalca
12) Model

B. VARNOSTNI UKREPI

POMEN SIMBOLOV



Pozor!



Pozorno preberite priročnik za uporabo



Zaščitni škornji



Zaščitna očala ali vizor, zaščitna čelada in zaščita sluha



Zaščitne rokavice, ki jih ni mogoče prerezati



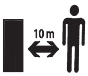
Dolge zaščitne hlače, ki jih ni mogoče prerezati



Zavora verige: izklopljena, vklopljena



Če je kabel poškodovan ali prerezan, ga takoj iztaknite iz vtičnice.



Prisotne osebe naj ne bodo v neposredni bližini



Popravite smer rezalnih zob.



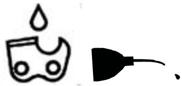
Napravo vedno držite z obema rokama



Nevarnost odboja



Ne izpostavljajte dežju ali vlagi.



Olje za verigo



Tega ne počnite....



Izklopite napravo



Pred prilagajanjem ali čiščenjem iztaknite vtikač.



Nevarnost električnega udara

Splošna varnostna opozorila glede motornih orodij

 POZOR: Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. *Če ne upoštevate varnostnih navodil, lahko pride do električnega udara, požara ali hude telesne poškodbe.*

Vsa opozorila in navodila shranite za poznejšo uporabo.

Izraz "motorno orodje" v opozorilih se nanaša na motorno orodje z napajanjem iz električnega omrežja (prek napajalnega kabla) ali baterijsko motorno orodje (brez napajalnega kabla).

1) Varnost na delovnem območju

a) Delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno. *V natrpanih ali temnih območjih je nevarnost nesreč večja.*

b) Motornih orodij ne uporabljajte v okoljih, kjer obstaja možnost eksplozije, na primer ob prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. *Motorna orodja povzročajo nastanek isker, ki lahko sprožijo vžig prahu ali hlapov.*

c) Motornega orodja ne uporabljajte v prisotnosti otrok ali opazovalcev. *Zaradi odvračanja pozornosti lahko izgubite nadzor.*

2) Električna varnost

a) Vtikač motornega orodja mora ustrezati napajalni vtičnici. Vtikača ne smete na noben način spreminjati. Z ozemljenimi motornimi orodji ne uporabljajte nobenih adapterjev za vtikače. *Nespremenjeni vtikači in ustrezne napajalne vtičnice zmanjšajo nevarnost električnega udara.*

b) Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki. *Če je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.*

c) Motornih orodij ne izpostavljajte dežju in vlažnim pogojem. *Voda, ki vstopi v motorno orodje, poveča nevarnost električnega udara.*

d) Ne zlorabljajte napajalnega kabla. Nikoli ga ne uporabljajte za nošenje, vlečenje ali odklapljanje napajalnega orodja. Pazite, da ne pride v stik z vročino, oljem, ostrimi robovi ali premičnimi deli. *Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo nevarnost električnega udara.*

e) Ko motorno orodje uporabljate na prostem, uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na prostem. *Uporaba podaljška, ki je namenjen uporabi na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.*

f) Če je uporaba motornega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite vir napajanja, ki je zaščiten z napravo okvarnega toka (RCD). *Uporaba naprave RCD zmanjšuje nevarnost električnega udara.*

3) Osebna varnost

a) Pri uporabi motornega orodja bodite previdni, pazite, kaj počnete, in uporabite zdrav razum. Motornega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. *Že samo trenutek nepazljivosti med uporabo motornega orodja lahko povzroči hudo telesno poškodbo.*

b) Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. *Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska proti prahu, varnostna obutev, ki ne drsi, trda čelada in zaščita sluha, uporabljena v ustreznih pogojih, zmanjšuje nevarnost telesnih poškodb.* Na voljo pri dobaviteljih delovnih oblačil.

c) Preprečite nenamerni zagon. Preden orodje priklopite na vir napajanja in/ali baterijo, ga dvignete ali prenašate, se prepričajte, da je stikalo za vklop/izklop v položaju za izklop. *Če med prenašanjem motornega orodja držite prst na stikalu ali priklopite orodje, na katerem je stikalo za vklop/izklop v položaju za vklop, na vir napajanja, lahko povzročite nezgodo.*

d) Ne poskušajte seči predaleč. Vedno ohranite stabilen položaj nog in ravnotežje. *Tako boste lažje nadzorovali motorno orodje v nepričakovanih okoliščinah.*

e) Oblecite se ustrezno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujete premičnim se delom. *Premični deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.*

4) Uporaba in nega motornega orodja

a) Motornega orodja ne uporabljajte na silo. Motorno orodje uporabljajte samo za ustrezne namene. *Z ustreznim motornim orodjem boste delo bolje opravili, uporaba orodja za namen, za katerega je bilo zasnovano, pa je tudi varnejša.*

b) Ne uporabljajte motornega orodja, na katerem ne deluje stikalo za vklop/izklop. *Motorno orodje, ki ga ni mogoče upravljati s stikalom, je nevarno, zato ga je treba odnesti na popravilo.*

c) Preden napravite kakršne koli prilagoditve, zamenjate dodatno opremo ali motorno orodje shranite, iztaknite vtikač iz vira napajanja in/ali odstranite baterijo. *Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo tveganje nenamernega zagona motornega orodja.*

d) Motorno orodje v pripravljenosti hranite zunaj dosega otrok. Ne dovolite, da motorno orodje uporabljajo osebe, ki niso seznanjene z njegovo uporabo ali temi navodili. *Motorna orodja so v rokah neusposobljenih uporabnikov nevarna.*

e) Skrbite za vzdrževanje motornih orodij. Bodite pozorni na napačno poravnavo ali vezavo premičnih delov, na polomljene dele in druge okoliščine, ki bi lahko vplivale na delovanje motornega orodja. Poškodovano motorno orodje pred uporabo odnesite na popravilo. *Številne nesreče so posledica neustreznega vzdrževanja motornega orodja.*

f) Rezalno orodje naj bo ostro in čisto. *Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi so varnejša in jih je lažje upravljati.*

g) Motorna orodja, dodatno opremo in dele orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili, upoštevajte pa tudi delovne pogoje in vrsto dela, ki ga želite opraviti. *Uporaba motornih orodij za dela, za katera niso namenjena, je lahko nevarno.*

5. Servis

a) Servis motornega orodja naj opravlja samo usposobljen serviser, ki naj uporabi samo ustrezne nadomestne dele. *Samo tako boste ohranili varnost motornega orodja.*

Varnostna opozorila za verižno žago:

- Pazite, da deli telesa ne pridejo v stik z verižno žago, kadar je ta v delovanju. Preden vklopite verižno žago, se prepričajte, da se veriga žage ničesar ne dotika. *Trenutek nepazljivosti med delom z verižno žago lahko povzroči, da se veriga žage zaplete v vaša oblačila ali vas poškoduje.*
- Verižno žago vedno držite z desno roko na zadnjem ročaju in z levo na sprednjem ročaju. *Pri držanju verižne žage nikoli ne smete zamenjati rok, saj se s tem poveča nevarnost telesne poškodbe.*
- Motorno orodje prijemajte samo na izoliranih oprijemalnih površinah, saj lahko veriga žage pride v stik s prikrito električno napeljavo ali z lastnim kablom. *Če verige žag pridejo v stik z žico pod napetostjo, lahko v nezavarovanih kovinskih delih motornega orodja sprožijo električni tok, ki lahko udari v uporabnika.*
- Nosite varnostna očala in pripomoček za zaščito sluha. Priporočljiva je dodatna zaščita za glavo, roke in noge. *Primerna zaščitna obleka bo zmanjšala možnost telesne poškodbe zaradi letečih delcev ali nenamernega stika z verigo žage.* Na voljo pri dobaviteljih delovnih oblačil.
- Z verižno žago ne delajte na drevesu. *Delo z verižno žago, medtem ko ste na drevesu, se lahko konča s telesnimi poškodbami.*
- Vedno ohranite stabilen položaj nog. Z verižno žago delajte le, če stojite na trdni, varni in ravni površini. *Spolzke ali nestabilne površine, kot so lestve, lahko povzročijo izgubo ravnotežja ali nadzora nad verižno žago.*
- Kadar žagate vejo, ki je napeta, bodite pozorni na njeno morebitno sunkovito vrnitev nazaj. *Ko sprostite napetost v lesnih vlaknih, lahko napeta veja udari upravljavca žage, ali/in vrže verižno žago izven nadzora.*
- Kadar režete grmičje in mladike, bodite izjemno previdni. *Tanjša stebla se lahko ujamejo v verigo žage, kar lahko žago obrne proti vam ali vas spodnese.*
- Verižno žago nosite za sprednji ročaj, ugasnjeno in obrnjeno stran od vašega telesa. Pri transportu ali shranjevanju verižne žage vedno namestitev zaščitni pokrov meča. *Pravilno ravnanje z verižno žago bo zmanjšalo verjetnost nenamernega stika s premikajočo se verigo žage.*
- Sledite navodilom o mazanju, napenjanju verige in menjavi dodatne opreme. *Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko zlomi, ali poveča možnost odboja.*
- Pazite, da bodo ročaji suhi, čisti in nemastni. *Mastni ročaji so spolzki, kar lahko povzroči izgubo nadzora.*
- Samo za žaganje lesa. Verižne žage ne uporabljajte v namene, za katere ni namenjena. Na primer: žage ne uporabljajte za žaganje plastike, zidov ali ostalih nelesnih gradbenih materialov. *Uporaba verižne žage za dela, za katera ni namenjena, je lahko nevarna.*

Razlogi za odboj in ukrepi za preprečevanje odboja:

Odboj se lahko zgodi, kadar se vrh meča dotakne nekega predmeta **(Sl. B3)**, ali kadar les stisne verigo med žaganjem.

Stik vrha meča s predmetom lahko povzroči nenaden protisunek, ki obrne meč navzgor in nazaj proti upravljavcu.

Stiskanje verige po vrhu meča lahko potisne meč hitro nazaj, proti upravljavcu.

V obeh primerih lahko izgubite nadzor nad žago, kar se lahko konča s hudimi telesnimi poškodbami. Ne zanašajte se izključno na varnostne naprave, ki so vgrajene v žago. Kot uporabnik verižne žage morate upoštevati nekatere previdnostne ukrepe, ki vas bodo obvarovali pred nesrečami ali poškodbami.

Odboj je posledica napačnega ravnanja z orodjem in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev, čemur se je možno izogniti, če upoštevate previdnostne ukrepe, kot so opisani spodaj:

- **Žago držite trdno in z obema rokama, prsti naj bodo trdno oklenjeni okrog ročajev žage, svoje telo pa postavite v položaj, ki vam bo omogočal, da se uprete silam odboja.** *Ob upoštevanju ustreznih previdnostnih ukrepov lahko upravljavec obvladuje sile odboja. Verižne žage ne izpustite iz rok.*
- **Ne poskušajte seči predaleč in ne žagajte nad višino ramen.** *S tem preprečite nenameren dotik predmetov z vrhom meča in omogočite boljši nadzor nad verižno žago v nepričakovanih okoliščinah.*
- **Uporabljajte samo nadomestne meče in verige, ki jih je določil proizvajalec.** *Napačni nadomestni meči ali verige lahko povzročijo zlom verige in/ali odboj.*
- **Upoštevajte navodila proizvajalca za vzdrževanje in brušenje verige žage.** *Znižanje višine merilnika globine lahko povzroči večji odboj.*

Dodatna varnostna priporočila

1. **Uporaba priročnika.** Vse osebe, ki uporabljajo to napravo, morajo izjemno pazljivo in v celoti prebrati priročnik za uporabo. Priročnik za uporabo mora biti ob prodaji ali posojanju tretji osebi vedno priložen napravi.
2. **Previdnostni ukrepi pred uporabo naprave.** Naprave nikoli ne smejo uporabljati osebe, ki niso popolnoma seznanjene z navodili v priročniku za uporabo. Neizkušene osebe morajo opraviti usposabljanje, pri katerem uporabljajo kozo za žaganje.
3. **Kontrolni pregledi.** Pred vsako uporabo skrbno preverite napravo, še posebej, če je bila izpostavljena močnim udarcem ali če kaže znake okvare. Opravite vse postopke, opisane v poglavju “Vzdrževanje in shranjevanje – pred vsako uporabo”.
4. **Popravila in vzdrževanje.** Vsi deli naprave, ki jih lahko zamenjate sami, so navedeni v poglavju “Sestavljanje/razstavljanje”. Vse druge dele naprave sme po potrebi zamenjati izključno pooblaščeni serviser.
5. **Oblačila. (sl. B1)** Uporabnik mora pri uporabi naprave nositi naslednja odobrena posamezna zaščitna oblačila: tesno prilegajoča zaščitna oblačila, varnostne škornje z nedrsečimi podplati z zaščito prstov, ki je ni mogoče zdrobiti in ki jih ni mogoče prerezati; rokavice, ki so odporne na vibracije in ki jih ni mogoče prerezati, zaščitna očala ali varnostni vizor; glušnike in čelado (če obstaja nevarnost padajočih predmetov). Na voljo pri dobaviteljih delovnih oblačil.
6. **Zdravstveni previdnostni ukrepi – vibracije in raven hrupa.** Upoštevajte omejitve hrupa v bližnjem okolju. Pri dolgotrajni uporabi naprave je uporabnik izpostavljen vibracijam, ki lahko povzročijo »fenomen belega prsta« (Raynaudov fenomen), sindrom karpalnega kanala in podobne motnje.
7. **Zdravstveni previdnostni ukrepi – kemična sredstva.** Uporabljajte olje, ki je bilo odobreno s strani proizvajalca.
8. **Zdravstveni previdnostni ukrepi – vročina.** Verižnik in veriga se med uporabo zelo segrejeta, zato pazite, da se ju ne dotaknete, kadar sta vroča.

Previdnostni ukrepi pri transportu in hrambi. (sl. B2) Vsakič, ko spremenite lokacijo delovnega območja, odklopite napravo iz električnega omrežja in vklopite ročico zavore verige. Pred vsakim transportom ali hrambo namestite zaščitni pokrov meča. Napravo vedno nesite v roki tako, da je meč obrnjen nazaj, pri transportu z vozilom pa napravo varno pritrdite, da se ne more poškodovati.

Odboj. (sl. B3) Pri odboju se meč močno odbije nazaj in gor, proti uporabniku. To se običajno zgodi, če zgornji del konice meča (imenovan “območje, nevarno za odboj”) (glejte rdeče oznake na meču) pride v stik s kakim predmetom ali če se veriga zagozdi v lesu. Pri odboju lahko uporabnik izgubi nadzor nad napravo, kar lahko povzroči nevarno ali celo usodno nesrečo. Ročica zavore verige in druge varnostne naprave ne zadostujejo za zaščito uporabnika pred telesno poškodbo: uporabnik mora poznati okoliščine, ki lahko sprožijo tak odziv, in jih preprečiti, tako da je zelo pozoren, izkušen ter z napravo ravna preudarno in pravilno (na primer: nikoli ne smete rezati več vej hkrati, ker lahko pride do nenamernega stika z “območjem, nevarnim za odboj”)

Varnost na delovnem območju

1. Nikoli ne dopustite, da bi izdelek uporabljali otroci ali ljudje, ki niso seznanjeni z navodili za uporabo. Starost uporabnika lahko omejujejo lokalni predpisi.
2. Izdelek uporabljajte samo na način in v namene, ki so opisani v navodilih za uporabo.
3. Temeljito preglejte celotno delovno območje in se prepričajte, da ni virov nevarnosti (npr. cest, poti, električnih kablov, nevarnih dreves itd.)
4. Preprečite, da bi se druge osebe in živali približale delovnemu območju (po potrebi območje zavarujte z ograjo in opozorilnimi znaki) na več kot 2,5-kratno razdaljo višine debla; v vsakem primeru morajo biti oddaljeni najmanj deset metrov..
5. Upravljavec oz. uporabnik je odgovoren za nesreče ali nevarnosti, ki se dogodijo drugim ljudem ali njihovi lastnini.

Električna varnost

1. Priporočljivo je, da uporabite napravo na diferenčni tok (N.D.K) s sprostitvenim tokom, ki ni močnejši od 30 mA. Tudi z nameščeno napravo N.D.K niste 100 % varni, zato morate vedno slediti postopkom za varnost pri delu. Napravo N.D.K preverite vsakič, ko jo uporabite.
2. Pred uporabo preglejte, če kaže kabel znake poškodb ali staranja. Če ugotovite, da je kabel pokvarjen, izdelek odnesite na Pooblaščeni servisni center na zamenjavo kabla.
3. Če so električni kabli obrabljeni ali poškodovani, izdelka ne uporabljajte.
4. Če je kabel prerezan ali je poškodovana izolacija kabla, izdelek nemudoma izključite iz električne napeljave. Električnega kabla se ne dotikajte, dokler ni izključen iz električne napeljave. Prerezanega ali poškodovanega kabla ne popravljajte. Izdelek odnesite na pooblaščeni servis na zamenjavo kabla.
5. Vedno se prepričajte, da je kabel/podaljšek za uporabnikom in ne ogroža uporabnika ali drugih oseb, prepričajte pa se tudi, da se ne more poškodovati (zaradi vročine, ostrih predmetov, ostrih robov, olja itd.).
6. Kabel namestite tako, da se med žaganjem ne bo ujel v veje ali podobno.
7. Vedno izklopite glavni vod električne napeljave, preden iztaknete vtič, kabelski priključek ali kabelski podaljšek.
8. Izklopite napravo, vtič iztaknite iz vtičnice in preglejte električni kabel če je kje poškodovan ali obrabljen, **preden** zvijete kabel, da ga boste pospravili. Poškodovanega kabla ne popravljajte. Izdelek odnesite na pooblaščeni servis na zamenjavo kabla.
9. Preden pustite izdelek nenadzorovan za kakršnokoli časovno obdobje, iztaknite vtič iz vtičnice.
10. Kabel vedno navijajte previdno in se pri tem izogibajte zankam.
11. Uporabljajte samo napajanje z izmenično napetostjo, ki je prikazana na identifikacijski oznaki izdelka.
12. Verižna žaga je dvojno izolirana na osnovi EN60745-1 in EN60745-2-13. V nobenem primeru ne smete nobenega dela izdelka ozemljiti.

Kabli

1. Električni kabli in podaljški so na voljo na vašem lokalnem pooblaščenem servisu
2. Uporabljajte samo odobrene podaljševalne kable
3. Uporabljajte le podaljševalne kable in vodnike, ki so namenjeni zunanji uporabi.
4. Če želite pri uporabi izdelka uporabljati podaljšek, je dovoljeno uporabljati izključno naslednje dimenzije kablov:

   - 1,0 mm^2 : največja dolžina 40 m
   - 1,5 mm^2 : največja dolžina 60 m
   - 2,5 mm^2 : največja dolžina 100 m

C. OPIS VARNOSTNE OPREME

BLOKADA STIKALA

Žaga je opremljena z napravo **(sl. 1A)**, ki preprečuje nenameren zagon izklopljene žage.

ZAVORA VERIGE, KI SE SPROŽI OB IZKLOPU STIKALA

Žaga je opremljena z napravo, ki blokira verigo, takoj ko izklopite stikalo. če ta naprava kadar koli ne deluje, žage NE smete uporabljati; odnesite jo na pooblaščen servis.

SPREDNJI ŠČITNIK/ROčICA ZAVORE VERIGE

Sprednji ščitnik **(sl. 1B)** je zasnovan tako, da preprečuje stik leve roke z verigo (pod pogojem, da žago pravilno držite v skladu z navodili). Sprednji ščitnik hkrati deluje tudi kot zavora verige, saj vsebuje napravo, ki v primeru odboja blokira verigo v manj kot 0,15 sekunde. Zavoro verige sprostite tako, da sprednji ščitnik povlečete nazaj, da se zaskoči **(sl. 2)**. Zavora verige se sproži, če sprednji ščitnik potisnete naprej in je veriga blokirana **(sl. 3).** Zavora verige se sproži, če zapestje leve roke potisnete naprej ali če zaradi odboja zapestje pride v stik s sprednjim ščitnikom.

Če žago uporabljate tako, da je meč v vodoravnem položaju, na primer pri podiranju dreves, zavora verige zagotavlja manj zaščite **(sl. 4)**.

Pozor: Ko se sproži zavora verige, varnostno stikalo prekine tok do motorja.

⚠ **Žago vklopite tako, da sprostite zavoro verige, medtem ko držite stikalo.**

LOVILEC VERIGE

Žaga je opremljena z lovilcem verige **(sl. 5)**, ki je pod verižnikom. Mehanizem je zasnovan tako, da v primeru, če se veriga pretrga ali iztiri, preprečuje gibanje verige v obratno smer. Te okoliščin lahko preprečite, tako da poskrbite, da je veriga pravilno napeta (glejte poglavje “D. Sestavljanje/razstavljanje”).

ZADNJI ŠČITNIK

Tudi ta je namenjen zaščiti **(sl. 6)** roke, če se veriga pretrga ali iztiri.

D. SESTAVLJANJE/RAZSTAVLJANJE

SESTAVLJANJE MEČA IN VERIGE
Pri sestavljanju bodite zelo previdni in pazite, da ga boste opravili pravilno.

⚠ **Preden začnete z delom, izdelek odklopite iz električnega napajanja.**

1. Preverite, ali je zavora verige sproščena. Če ni, jo sprostite.

2a in 2b. Notranji gumb za pritrditev meča sunite ven in ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca, da odstranite pokrov pogonskega verižnika.

⚠ **Nosite rokavice.**

3 Verigo namestite na meč; začnite pri sprednjem verižniku, tako da verigo namestite v vodilni utor na meču. Pazite, da bo na zgornji strani meča ostra stran rezalnih zob obrnjena naprej. (glejte oznake na meču)

4. Meč namestite na vijak za pritrditev meča, tako da bo čim bliže pogonskemu verižniku. Verigo namestite na pogonski verižnik in povlecite meč naprej, da prednapnete verigo.

5. Zamenjajte pokrov pogonskega verižnika in obračajte notranji gumb za pritrditev meča v smeri urnega kazalca, dokler ni rahlo pritrjen.

6 & 7. Napnite verigo, tako da zunanji gumb napenjalnika verige zavrtite v smeri urnega kazalca. Primerno napnite verigo. Če želite preveriti napetost, povlecite verigo stran od meča. Nastati mora nastati reža, velika približno 2–3 mm. Napetost popustite tako, da vijak napenjalnika zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca. (pri tem postopku naj bo sprednji del meča dvignjen navzgor)

8a in 8b. Ko je napetost ustrezna, obračajte gumb za pritrditev meča v smeri urnega kazalca, dokler ni varno pritrjen, in sunite nazaj na položaj.

Če bo veriga pod preveliko napetostjo, bo to preobremenilo motor in povzročilo škodo. Nezadostna napetost lahko povzroči iztirjenje verige, medtem ko pravilno napeta veriga zagotavlja najboljše delovanje in dolgo življenjsko dobo. Napetost redno preverjajte, saj se veriga z uporabo raztegne (še posebno, ko je veriga nova; po prvem sestavljanju morate preveriti napetost verige po nekaj minutah delovanja); v vsakem primeru verige ne napnite takoj po uporabi, ampak počakajte, da se ohladi.

⚠ **Opozorilo:- Veriga in meč lahko postaneta zelo vroča**

E. ZAGON IN ZAUSTAVITEV

Zagon: trdno primite obe ročici, sprostite ročico zavore verige, pri čemer naj roka ostane na sprednji ročici, pritisnite in držite blokado stikala noter in pritisnite stikalo (v tem trenutku lahko blokado stikala spustite).

Zaustavitev: Ko pritisnete stikalo ali sprožite zavoro verige, se žaga zaustavi.

F. MAZANJE MEčA IN VERIGE

POZOR! Zaradi nezadostnega mazanja se lahko veriga pretrga, pri čemer lahko pride do hude ali celo usodne telesne poškodbe.

Za informacije o tem, kako zagotoviti ustrezno porazdelitev olja za verigo, glejte poglavje “Vzdrževanje”.

Izbira olja za verigo
Uporabljajte olje, ki je bilo odobreno s strani proizvajalca.

Priporočamo, da uporabljate bio olje za verigo, ker je biološko razgradljivo.

Polnjenje rezervoarja za olje
Odvijte pokrov rezervoarja za olje in napolnite rezervoar, pri čemer pazite, da olja ne polijete (če se to zgodi, skrbno očistite napravo); nato ponovno trdno privijte pokrov.

G. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE

⚠ **Pred vzdrževalnimi deli ali čiščenjem iztaknite vtič iz vtičnice.**

⚠ **POZOR!** če delate v zelo umazanem ali prašnem okolju, je opisane postopke treba opravljati pogosteje, kot je navedeno v navodilih.

Pred vsako uporabo

Preverite, ali črpalka za olje za verigo deluje pravilno: meč usmerite proti čisti površini, oddaljeni približno 20 centimetrov; potem ko naprava teče približno minuto, bi na površini morali biti vidni sledovi olja **(sl. 1).**

Prepričajte se, da za vklop in izklop zavore verige ni potrebna premočna sila. Preverite tudi, da je ni mogoče vklopiti prelahko in da ni blokirana. Nato preverite delovanje funkcije zavore verige tako: sprostite zavoro verige,

pravilno primite napravo in jo vklopite, vklopite zavoro verige, tako da z levim zapestjem ali roko potisnete sprednji ščitnik naprej, pri čemer ne smete spustiti ročice **(sl. 2)**. če zavora verige pravilno deluje, se mora veriga takoj ustaviti.

Preverite, ali je veriga pravilno nabrušena, v dobrem delovnem stanju in pravilno napeta. če je veriga neenakomerno obrabljena ali so rezalni zobje dolgi le 3 mm, je treba verigo zamenjati **(sl. 3)**.

Redno čistite prezračevalne odprtine, da ne bi prišlo do pregrevanja motorja **(sl. 4)**.

Prepričajte se, ali stikalo in blokada stikala pravilno delujeta (med postopkom naj bo zavora verige sproščena): pritisnite stikalo in blokado stikala ter se prepričajte, da se takoj, ko ju spustite, vrneta v prvotni položaj; prepričajte se, da stikala ni mogoče pritisniti, ne da bi vklopili blokado stikala.

Preverite, ali sta lovilec verige in ščitnik desne roke v primernem stanju, da na njih ni vidnih napak, na primer poškodb.

Vsake 2-3 ure uporabe

Preverite stanje meča in po potrebi skrbno očistite odprtine za mazanje **(sl. 5)** in vodilne utore **(sl. 6)**. če je utor izrabljen ali globoko nazobčan, ga je treba. Redno čistite pogonski verižnik in preverjajte, ali ni preveč obrabljen **(sl. 7)**. Skozi odprtino, ki je prikazana na sliki **(sl. 8)**, s posebnim mazivom namažite sprednji verižnik.

Brušenje verige

Če imate težave pri brušenju verige, se obrnite na pooblaščen servis.

⚠ **Verigo morate pravilno nabrusiti. Če verigo nabrusite napačno, lahko pride do odboja, kar pomeni veliko tveganje poškodb.**

Če veriga ne teče pravilno ali je treba pri žaganju močno pritisniti na les, žagovina pa je zelo fina, je to znak, da veriga ni pravilno nabrušena. če pri žaganju ni žagovine, je rezalni rob popolnoma izrabljen, veriga pa med žaganjem melje les v prah.

Dobro nabrušena veriga žaga les brez truda ali pritiska, pri žaganju pa nastajajo veliki, dolgi ostružki.

Rezalna stran verige je sestavljena iz rezalnega člena **(sl. 9)** z rezalnim zobom **(sl. 10)** in omejitvijo širine rezanja **(sl. 11)**. Razlika med temi določa globino rezanja. Za pravilno brušenje potrebujete vodilo pile in okroglo pilo s 4 mm premera. Upoštevajte spodnja navodila: Ko je veriga nameščena na in je napenjalnik pravilno prilagojen, zavora verige pa je

vklopljena, namestite vodilo pile pravokotno na meč, kot kaže slika **(sl. 12)**, in pilite rezalni zob pod prikazanim kotom **(sl. 13A, 13B)**. Vedno pilite od notranjosti proti zunanjosti, pri vračanju pa zmanjšajte pritisk (zelo pomembno je, da navodila natančno upoštevate: zaradi prevelikega ali premajhnega kota brušenja ali uporabe pile z napačnim premerom se poveča nevarnost odboja). če želite ohraniti natančnost ob stranskih robovih, je priporočljivo pilo namestiti tako, da presega zgornji rezalnik za približno 0,5 mm. Najprej nabrusite vse zobe na eni strani, nato obrnite napravo in postopek ponovite. Po brušenju morajo biti vsi zobje isto dolgi, višina merilnika globine pa 0,6 mm nižje od zgornjega rezalnika: višino preverite z ustrezno predlogo in spilite (s ploščato pilo) vse štrleče dele, pri čemer mora biti sprednji del merilnika globine **(sl. 14)** zaobljen. Pazite, da ne spilite zoba za zaščito pred odbojem **(sl. 15)**.

Vsakih 30 ur uporabe

Odnesite napravo na pooblaščen servis

Shranjevanje/transport

Pustite, da se izdelek ohladi in ga pokrijte s pokrivalom za meč in verigo.

Izdelek hranite v suhem in hladnem prostoru ter zunaj dosega otrok. Ne hranite ga zunaj.

Poskrbite, da iz izdelka ne bo uhajalo olje.

H. TEHNIKE ŽAGANJA

(Sl. 1) Pri uporabi naprave

preprečite:

- žaganje v okoliščinah, v katerih bi se lahko med žaganjem deblo razcepilo (les pod pritiskom, posušena mrtva drevesa itd.): nenaden razcep je lahko zelo nevaren;

- zagozdenje meča ali verige v zarezi: če se to zgodi, odklopite napravo iz električnega omrežja in poskusite deblo dvigniti z ustreznim orodjem ali vzvodom; naprave ne poskušajte odstraniti s tresenjem ali vlečenjem, saj lahko pride do poškodbe naprave ali telesne poškodbe;

- okoliščine, ki lahko privedejo do odboja;

- uporabo izdelka nad višino ramen;

- žaganje lesa s tujki, npr. žeblji.

Žage nikoli ne uporabljate v zemlji ali skalah, ker se na ta način takoj obrabi.

(Sl. 1) Med uporabo naprave:

- Pri žaganju na nagnjenih tleh vedno stojte višje od debla, da vas to ne bi zadelo, če se skotali po hribu.

- Pri podiranju dreves vedno dokončajte delo: delno odžagano drevo se lahko zlomi in pade.

- Po koncu vsakega žaganja bo uporabnik opazil precejšnjo spremembo v moči, potrebni za obvladovanje naprave. Treba je zelo paziti, da ne izgubite nadzora.

Spodaj je opis dveh različnih tipov žaganja:

žaganje z vlečenjem verige (od zgoraj dol) **(sl. 2)** lahko privede do nevarnega nenadnega premika žage proti deblu, kar lahko povzroči izgubo nadzora. če je mogoče, pri žaganju uporabite nazobčan odbijač.

žaganje s potiskanjem verige (od spodaj gor) **(sl. 3)** lahko privede do nevarnega nenadnega premika

žage proti uporabniku, pri čemer obstaja nevarnost, da žaga zadane uporabnika; pa tudi nevarnost dotika "območja, nevarnega za odboj" z deblom, ki lahko povzroči močan odboj. če žagate na ta način morate biti zelo previdni.

Najvarnejše je žaganje na kozi za žaganje, pri čemer žagate od zgoraj dol, in sicer del, ki je zunaj območja koze. **(Sl. 4)**

Uporaba nazobčanega odbijača

če je mogoče, uporabite nazobčan odbijač, ki zagotavlja varnejše žaganje: namestite ga na lubje ali površino debla, da boste žago lažje nadzorovali.

Spodaj so opisani postopki žaganja, ki so primerni za posamezne okoliščine. Vsakič je treba oceniti, kateri način je najprimernejši in povzroča najmanjše mogoče tveganje.

Deblo je na tleh. (Nevarnost, da se veriga dotakne tal, ko prežaga deblo.) **(Sl. 5)**

Začnite žagati od zgoraj dol skozi celo deblo. Proti koncu reza bodite zelo previdni, da se veriga ne dotakne tal. če je mogoče, prežagajte 2/3 debla, nato pa ga obrnite in prežagajte še preostalo tretjino od zgoraj dol, s čimer zmanjšate nevarnosti, da bi se veriga dotaknila tal.

Deblo je podprto samo na eni strani. (Nevarnost, da bi se deblo med žaganjem prelomilo.)

(Sl. 6)

Začnite žagati od spodaj gor, do približno 1/3 premera, nato pa dokončajte žaganje od zgoraj dol, da pridete do spodnje zareze.

Deblo je podprto na obeh straneh. (Nevarnost, da uklešči verigo.) **(Sl. 7)**

Začnite žagati od zgoraj dol do približno 1/3 premera, nato pa nadaljujte od spodaj gor, do prejšnje zareze.

Hlod, ki leži na pobočju. Vedno stojte na strani hloda, kjer se pobočje vzpenja. Da ohranite popolni nadzor, ko "žagate skozi", pri koncu sprostite pritisk pri žaganju, ne da bi ob tem popustili oprijem na ročajih žage. Veriga se ne sme dotakniti tal.

Podiranje dreves.

POZOR!: Nikoli se ne lotite podiranja dreves, če nimate ustreznih izkušenj. Ne poskušajte podreti drevesa, katerega premer je večji od dolžine meča! Ta postopek smejo opraviti samo strokovnjaki, ki imajo na voljo ustrezno opremo.

Pri podiranju drevesa je cilj, da drevo pade v položaj, ki je najugodnejši za kleščenje vej in nadaljnje žaganje. (Pazite, da drevo ne pade na druga drevesa: podiranje dreves, ki so se zapletla z drugimi drevesi, je zelo nevarno.)

Najprej se odločite, katera smer padca je najprimernejša, pri čemer upoštevajte naslednje: predmete ali druge rastline okoli drevesa, naklon, ukrivljenost, smer vetra, največjo koncentracijo vej. Bodite pozorni na mrtve ali nalomljene veje, ki se lahko med podiranjem odlomijo in vas ogrozijo.

POZOR! Med podiranjem dreves v nevarnih okoliščinah vedno takoj po žaganju odstranite glušnike, da boste lahko slišali nenavadne ali opozorilne zvoke.

Pripravljalni postopki in ugotavljanje poti za umik.

Odstranite vse veje, ki motijo delo **(sl. 8)**; začnite od zgoraj dol. Nato odstranite težavnejše veje, eno za drugo, pri čemer naj bo deblo vedno med uporabnikom in napravo. Odstranite vse rastline, ki motijo delo. Ko načrtujete pot umika (med padanjem drevesa), se prepričajte, da na območju ni morebitnih ovir (kamni, korenine, jarki itd.). Za smeri, ki jih je treba ohranjati, glejte sliko **(sl. 9)** (A. Predvidena smer padca drevesa. B. Pot umika. C. Nevarno območje.).

ZAREZE ZA PODIRANJE (sl. 10)

Da bi uporabnik imel popoln nadzor nad padcem drevesa, mora upoštevati naslednje navodila za žaganje:

Najprej je treba napraviti zarezo, ki nadzoruje padec drevesa: Najprej odžagajte ZGORNJI DEL zareze, ki nadzoruje padec drevesa, na strani, kamor naj bi padlo drevo. Ostanite na desni strani drevesa, za žaganje pa uporabite način vlečenja verige. Nato odžagajte SPODNJI DEL, ki se mora srečati z zgornjim. Zareza, ki določa smer padca, naj bo globoka 1/4 debeline debla, med zgornjim in spodnjim rezom pa mora biti najmanj kot 45°. Stik obeh strani zareze se imenuje Ččrta smernega rezaÇ. Ta črta mora biti povsem vodoravna in v pravem kotu (90°) na smer padca.

Rez, ki sproži padec drevesa, se napravi 3 do 5 cm nad spodnjim delom črte smernega reza, konča pa se na razdalji 1/10 debeline debla od zareze. Ostanite na levi strani drevesa, za žaganje pa uporabite način z vlečenjem verige in nazobčan odbijač. Prepričajte se, da se drevo ne nagiba v smer, predvideno za padec, in ne v katero drugo. Takoj, ko je mogoče, v zarezo vstavite vzvod za podiranje ali klin. Neprežagan del debla se imenuje "zgib", saj je potreben, da vodi drevo med padanjem. če so zareze premajhne, če niso ravne ali če je drevo popolnoma prežagano, padca ni mogoče nadzorovati (zelo nevarno!). Zareze je zato treba napraviti zelo natančno.

Ko je žaganje zarez končano, drevo začne padati. Po potrebi pomagajte pri padcu s klini ali vzvodi za podiranje.

Kleščenje

Ko je drevo podrto, je treba deblo oklestiti: z drugimi besedami - z debla je treba odstraniti veje. Ne podcenjujte tega postopka; večina nesreč zaradi odboja se namreč zgodi prav pri tem delu. Med žaganjem bodite zelo pozorni na položaj konice meča in vedno bodite na levi strani debla.

OKOLJSKE INFORMACIJE

Ta razdelek vsebuje informacije, ki so pomembne za ohranjanje ekološke skladnosti, ki velja za originalno zasnovo naprave, pa tudi informacije glede pravilne uporabe in odlaganja olja za verigo.

UPORABA NAPRAVE

Pri polnjenju rezervoarja za olje je treba paziti, da ne polijete olja ter onesnažite zemlje in okolja.

ODLAGANJE

Ko naprava ni več uporabna, je ne smete zavreči v nasprotju s predpisi. Oddajte jo pooblaščeni organizaciji, ki bo poskrbela za ustrezno odlaganje, skladno z veljavnimi predpisi.

Znak na produktu ali na njegovi embalaži označuje, da se s tem produktom ne sme ravnati kot z gospodinjskimi odpadki. Namesto tega ga je potrebno oddati na ustrezno zbirno mesto, kjer reciklirajo električno in elektronsko opremo.
Z ustreznim odlaganjem tega produkta boste pomagali preprečiti možne negativne posledice za okolje in človeško zdravje, ki bi bile v nasprotnem povzročene. Glede podrobnosti o recikliranju tega produkta prosimo kontaktirajte vaš občinski svet, komunalno podjetje ali trgovino, kjer ste produkt kupili.

Veriga in vodilo verige se z uporabo obrabita, pri čemer garancija zanju ne velja.

TABELA ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV

	Motorja ni mogoče zagnati	Motor se obrača s težavo ali izgublja moč	Naprava se vklopi, vendar ne žaga dobro	Motor se nepravilno obrača ali z zmanjšano hitrostjo	Zavorne naprave ne ustavijo pravilno verige r
Preverite, ali je na voljo dovolj visoka električna napetost	●				
Preverite, ali je naprava pravilno priključena	●				
Prepričajte se, da kabel/podaljšek ni poškodovanl	●				
Preverite, ali ni vklopljena zavora rverige	●				
Preverite, ali je veriga pravilno sestavljena in napeta		●	●		
Preverite mazanje verige, v skladu z navodili v poglavjih F in G		●	●		
Preverite, ali je veriga ostra			●		
Obrnite se na pooblaščen servis	●	●		●	●

Izjava o skladnosti za EU

Spodaj podpisano podjetje GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, na tem mestu potrjuje, da so spodaj navedene enote v času izhoda iz naše tovarne bile v skladu z usklajenimi smernicami EU, varnostnim standardom EU in standardom, ki veljajo za posamezne izdelke. Ta izjava izgubi veljavnost, če enoto spremenite brez naše odobritve.

Opis enote................................. **Chainsaw - Motorna žaga**
Tip .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Leto oznake CE......................... **2009**

Direktive EU:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Usklajeni standardi EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Priglašeni organ, ki je opravil pregled tipa ES............ MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
št. certifikata. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Direktor svetovnega oddelka RR - Ročna naprava
Skrbnik tehnične dokumentacije

Tip	CST3018	CST3518
Art.	8864	8860
Suha teža (Kg)	5.4	5.5
Moč (kW)	1.8	1.8
Prostornina rezervoarja za olje (cm^3)	180	180
Razmak verige (palci)	3/8	3/8
Debelina verige (mm)	1.3	1.3
Največja dolžina meča (mm)	300	350
Izmerjena jakost zvoka L_{WA} [2)] (dB(A))	106	106
Zagotovljena jakost zvoka L_{WA} [2)] (dB(A))	108	108
Zvočni tlak L_{pA} [1)] (dB(A))	95	95
Negotovost K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Tresljaji roke/dlani a_h [1)] (m/s^2)	3.4	3.4
Negotovost K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Upor vtičnice Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Hitrost rezanja (m/s)	10	10

1) Značilna raven emisije L_{pA} v zvezi z delovnim območjem je v skladu s standardom EN60745-2-13 v tabeli.
Vrednost tresljajev a_h je v skladu s standardom EN60745-2-13 v tabeli.
Navedena skupna vrednost tresljajev je bila izmerjena skladno s standardno preizkusno metodo in jo je mogoče uporabiti za primerjanje različnih orodij.
Navedena skupna vrednost tresljajev je primerna tudi za okvirno ovrednotenje izpostavljenosti.
Opozorilo:
Tresljaji med dejansko rabo orodja se lahko razlikujejo od navedene skupne vrednosti, odvisno od načinov uporabe orodja.
Uporabniki naj določijo potrebne varnostne ukrepe, da se zaščitijo, na podlagi izpostavljenosti med dejansko uporabo (pri tem naj upoštevajo vse dele cikla uporabe, kar poleg časa pritisnjenega sprožilca vključuje tudi čas izklopa in delovanja orodja v prostem teku).
2) Vrednosti zvočne moči L_{WA} so v skladu z direktivo 2000/14/EC v tabeli.

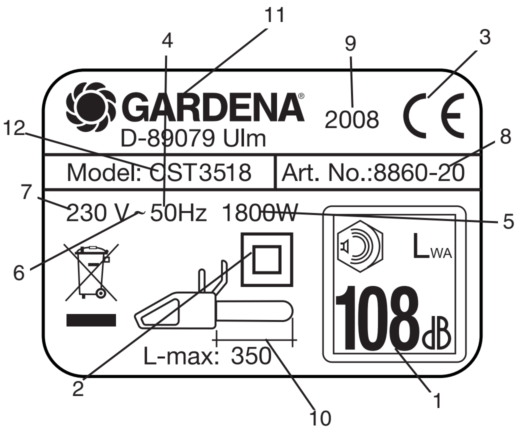
Postopek ocenjevanja skladnosti................ Annex V

Izjava skladnosti EN 61000-3-11

Odvisno od značilnosti lokalnega električnega omrežja lahko uporaba tega izdelka ob trenutku vklopa povzroči padce napetosti. To lahko vpliva na drugo električno opremo, npr. trenutno ugašanje svetilke. Če je **upor omrežja Z_{max}** vašega električnega napajanja manjši od vrednosti v tabeli (ki velja za vaš model), do teh učinkov ne bo prišlo. Vrednost upornosti omrežja lahko dobite tako, da se obrnete na dobavitelja električne energije

A. OPĆENITO

1) Kabel
2) Stražnji rukohvat
3) Štitnik stražnjeg rukohvata
4) Pokazivač za provjeru ulja
5) Otvori za prozračivanje
6) Prekidač
7) Poklopac spremnika ulja
8) Prednji rukohvat
9) Štitnik prednjeg rukohvata / poluga kočnice lanca
10) Nazubljeni branik
11) Vanjska ručica napinjača lanca
12) Unutarnja ručica držača vodilice
13) Hvatač lanca
14) Poklopac pogonskog zupčanika
15) Otvor za podmazivanje
16) Utor vodilice
17) Vodilica
18) Nosni zupčanik
19) Ploča za napinjanje lanca
20) Prekidač
21) Pokrov vodilice
22) Lanac
23) Priručnik
24) Rezani zubac
25) Mjerač dubine reza
26) Pogonski zubac
27) Rezna karika
28) Pogonski zupčanik
29) Vijak držača vodilice
30) Olakšivač opterećenja kabela
31) Bočica s uljem



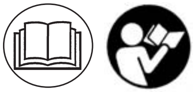
Primjer naljepnice s podacima

1) Zajamčena snaga zvuka u skladu s direktivom 2000/14/EC
2) Alat II klase
3) CE oznaka usklađenosti
4) Nominalna frekvencija
5) Nominalna snaga
6) Izmjenična struja
7) Nominalni napon
8) Šifra proizvoda
9) Godina proizvodnje
10) Najveća dužina vodilice
11) Ime i adresa proizvođača
12) Model

B. MJERE SIGURNOSTI

ZNAČENJE SIMBOLA


Pozor!


Pažljivo pročitajte priručnik za uporabu


Zaštitne čizme

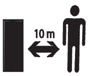

Zaštitne naočale ili štitnik, zaštitni šljem i zaštita sluha


Zaštitne rukavice protiv rezanja


Zaštitne duge hlače protiv rezanja


Kočnica lanca: deaktivirana, aktivirana


Utikač odmah odvojite od električne utičnice ako se kabel ošteti ili prereže



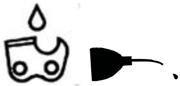
Promatračima ne dopuštajte da budu u blizini


Ispravni smjer reznih zubaca.


Uvijek držite uređaj s dvije ruke


Opasnost od povratnog udara


Ne izlažite kiši ili vlazi.


Ulje za lanac


Nemojte...



Isključite uređaj


Utikač odvojite od električne utičnice prije podešavanja ili čišćenja


Opasnost od električnog udara

Općenita upozorenja koja se odnose na električne alate

UPOZORENJE Pročitajte sva upozorenja o ⚠ sigurnosti i sve upute *Ne pridržavanje upozorenja i uputa može dovesti do udara električne struje, požara i/ili ozbiljne ozljede.*

Pogledajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz "električni lata" u upozorenju se odnosi na vaš električni (sa žicom) alat koji radi na struju(sa žicom) ili na baterije (bežični).

1) Sigurnost na radnom mjestu

a) **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvjetljenim.** *Prenatrpana ili slabo osvijetljena mjesta izazivaju nezgode.*

b) **Nemojte koristiti električni alat u eksplozivnim okruženjima, kao što je prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** *Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili plinove.*

c) **Dokradite s električnim alatom, neka djeca i promatrači budu što dalje.** *Ako vam nešto ili netko odvrati pažnju, može se dogoditi da izgubite kontrolu.*

2) Električna sigurnost

a) **Utikači za električni alat moraju odgovarati utičnici. Nikad nemojte ni na koji način modificirati utikač. Nemojte koristiti adapter utičnice s uzemljenim električnim alatom.** *Ne izmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice će smanjiti opasnost of električnog udara.*

b) **Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijeve, radijatori, štednjaci i frižideri.** *Postoji povećana opasnost od električnog šoka ako je vaše tijelo uzemljeno.*

c) **Nemojte izlagati električni alat kiši ili vlažnim uvjetima.** *Voda koja prodre u električni alat će povećati opasnost od električnog šoka.*

d) **Nemojte oštećivati kabel. Nikad nemojte koristiti kabel električnog alata za nošenje, vučenje ili čupanje iz utičnice. Držite kabel što dalje od izvora topline, ulja, oštrih predmeta ili pokretnih djelova.** *Oštećeni ili zamršeni kabeli povećavaju opasnost od električnog šoka.*

e) Kad radite s električnim alatom vani, koristite produžni kabel koji je namijenjen za uporabu na otvorenim prostorima. *Korištenje kabela koji je namijenjen za uporabu na otvorenom prostoru smanjuje opasnost od električnog šoka.*

f) Ako ne možete izbjeći rad s električnim alatom na vlažnoj lokaciji, upotrijebite napajanje koje je opremljeno za rad s rezidualnom strujom (RCD) *Korištenje RCD opreme smanjuje opasnost od električnog šoka.*

3) Osobna sigurnost

a) Budite budni, pazite što radite i koristite zdrav razum dok radite s električnim alatom. Nemojte koristiti električni alat dok ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. *Trenutak nepažnje dok radite s električnim alatom može dovesti do ozbiljne osobne ozljede.*

b) Koristite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitu za oči. *Kad se koristi u odgovarajućim uvjetima, zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele protiv klizanja, šljem ili zaštita za uši smanjit će osobne ozljede.* Može se nabaviti kod dobavljača radne odjeće i obuće.

c) Spriječite nenamjerno paljenje. Provjerite je li sklopka u "off" poziciji prije nego spojite s izvorom napajanja i/ili baterijom, prije nego dižete ili nosite alat. *Nošenje električnog alata s prstom na sklopki ili uključivanje u struju električni alat na kojem je sklopka u "on" poziciji, izazivanje je nezgode.*

d) Ne istežite se. Stalno održavajte odgovarajući položaj nogu i ravnotežu. *To omogućava bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.*

e) Budite odgovarajuće odjeveni. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću ili rukavice što dalje od pokretnih dijelova. *Široka odjeća. nakit ili duga kosa može zapeti za pokretne djelove.*

4) Korištenje i održavanje električnog alata

a) Nemojte siliti električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za rad koji obavljate. *Odgovarajući električni alat će bolje i sigurnije obaviti posao brzinom za koju je dizajniran.*

b) Nemojte koristiti električni alat ako se sklopka ne može uključiti i isključiti. *Električni alat koji se ne može kontrolirati sklopkom je opasan i treba ga popraviti.*

c) Izvadite utikač iz izvora napajanje i/ili baterije alata prije nego ga počnete podešavati, mijenjati mu dodatnu opremu ili odlagati. *Ove preventivne sigurnosne mjere smanjuju rizik od slučajnog uključivanja električnog alata.*

d) Spremite električni alat u mirovanju izvan dohvata djece i ne dozvoljavajte osobama koje nisu upoznate s električnim alatom ili ovim uputama da rade s električnim alatom. *Električni alati su opasni u rukama neuvježbanih korisnika.*

e) Održavanje električnih alata. Provjerite ima li iskrivljenosti ili isprepletenosti pokretnih dijelova, slomljenih dijelova ili bilo kojih drugih stanja koja bi mogla utjecati na rad električnog alata. Ako je alat oštećen dajte ga popraviti prije uporabe. *Mnogo nezgoda se dogodilo radi loše održavanog električnog alata.*

f) Održavajte dijelove za rezanje oštrim i čistim. *Ispravno održavani dijelovi za rezanje s oštrim reznim dijelovima se vjerojatno neće zapetljati i lakše ih je kontrolirati.*

g) Koristite električni alat, dodatnu opremu i dijelove itd. u skladu s ovim uputama, pazeći pri tom na radne uvjete i na rad koji treba obaviti. *Korištenje električnog alata za radnje koje su različite od onih za koje je namijenjen može dovesti do opasnih situacija.*

5. Servisiranje

a) Vaš električni lat treba servisirati kvalificirano osoblje za popravke koristeći samo identične zamjenske dijelove. *To će osigurati da električni alat bude siguran.*

Sigurnosna upozorenja uz lanac:

- Sve dijelove tijela držite podalje od lanca dok je pila u upotrebi. Prije pokretanja lančane pile provjerite da lanac pile nije u kontaktu s bilo kakvom površinom. *Trenutak nepažnje tijekom rada s lančanom pilom može izazvati uplitanje odjeće ili dijelova tijela u lanac pile.*
- Lančanu pilu uvijek pridržavajte desnom rukom za stražnji rukohvat i lijevom rukom za prednji rukohvat. *Obrnuto pridržavanje lančane pile povećava rizik od profesionalnih ozljeda i nikad se ne smije prakticirati.*
- Držite električni uređaj samo za izolirane površine namijenjene za to, jer motorna pila može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili s vlastitim kabelom. *Motorne pile koje dođu kontakt s žicom pod naponom mogu napraviti da vanjski metalni dijelovi električnog uređaja postanu pod naponom i mogli bi osobi koja rukuje s njim dati električni šok*
- Koristite zaštitne naočale i zaštitu za sluh. Preporučuje se korištenje dodatne zaštitne opreme za glavu, ruke, noge i stopala. *Zadovoljavajuća zaštitna odjeća smanjit će mogućnost ozljeđivanja od letećih otpadaka ili slučajan dodir s lancem pile.* Može se nabaviti kod dobavljača radne odjeće i obuće.
- Lančanu pilu nemojte upotrebljavati na drveću. *Upotreba lančane pile dok ste na drvetu može rezultirati osobnim ozljedama.*
- Uvijek stabilno održavajte ravnotežu i pilu koristite isključivo dok stojite na nepomičnoj i sigurnoj vodoravnoj površini. *Klizava ili nestabilna površina, kao što su ljestve, može prouzrokovati gubitak ravnoteže ili kontrole nad lančanom pilom.*
- Dok režete granu koja je napeta, pazite na povratnu elastičnost. *Kad se oslobodi napetost vlakana u drvu, napeta grana mogla bi uslijed elastičnosti udariti rukovatelja i/ili izazvati gubitak kontrole nad lančanom pilom.*
- Budite krajnje pažljivi tijekom rezanja grmlja i mladica. *Savitljivo granje moglo bi se zahvatiti u lančanu pilu i trznuti prema vama ili vas izbaciti iz ravnoteže.*
- Lančanu pilu nosite pridržavajući je za prednji rukohvat, pri čemu pila mora biti isključena i udaljena od tijela. Tijekom prenošenja ili skladištenja lančane pile uvijek postavite štitnik vodilice. *Pravilnim rukovanjem lančanom pilom smanjit ćete vjerojatnost slučajnog kontakta s lančanom pilom.*

- **Slijedite upute za podmazivanje, napinjanje lanca ili izmjenu dodatne opreme.** *Nepravilno napet ili podmazani lanac može puknuti ili povećati vjerojatnost povratnog udara.*
- **Rukohvate održavajte suhim, čistim i bez prisutnosti ulja ili masti.** *Mast ili ulje na rukohvatu stvara njegovu klizavost i prouzrokovat će gubitak kontrole.*
- **Režite isključivo drvo. Lančanu pilu ne koristite u svrhe za koje nije namijenjena. Na primjer: lančanu pilu ne koristite za rezanje plastike, građevinskih zidova ili građevinskih materijala koji nisu od drva.** *Upotreba lančane pile u svrhe za koje nije namijenjena može dovesti do opasnih situacija.*

Uzroci povratnog udara i načini njegovog sprječavanja

Povratni udar može se dogoditi kad nos ili vrh vodilice dodirne objekt **(Slika B3)** ili kad se rez u drvu zatvori i izazove zahvaćanje pile.

Dodir vrhom može u nekim slučajevima izazvati iznenadnu i naglu povratnu reakciju, potiskujući vodilicu prema gore i unatrag prema rukovatelju.

Zahvaćanje lanca uz gornji rub vodilice može vodilicu naglo i brzo potisnuti unatrag prema rukovatelju.

Bilo koja od ovih reakcija može izazvati gubitak kontrole nad pilom, što može rezultirati ozbiljnim osobnim ozljedama. Ne oslanjajte se isključivo na sigurnosne sklopove ugrađene u pili. Kao korisnik lančane pile potrebno je da poduzmete određene korake kako bi izbjegli nezgode ili ozljede tijekom poslova rezanja.

Povratni je udar posljedica nepravilne upotrebe alata i/ili nepravilnih postupaka ili uvjeta upotrebe i može se izbjeći poduzimanjem sljedećih preventivnih mjera:

- **Alat uvijek čvrsto pridržavajte, pri čemu prstima morate potpuno obuhvatiti rukohvate lančane pile, lančanu pilu morate pridržavati s obje ruke, a tijelo i ruke postavite tako da se odupiru silama povratnog udara.** *Rukovatelj može kontrolirati reakciju povratnog udara ako se poduzmu pravilne mjere predostrožnosti. Ne dopuštajte lančanoj pili da se sama kreće.*
- **Ne posežite predaleko i ne režite iznad visine ramena.** *Ovim se pomaže u sprječavanju neželjenog kontakta vrhom pile i omogućuje bolja kontrola nad lančanom pilom u neočekivanim situacijama.*
- **Upotrebljavajte isključivo zamjenske vodilice i lance koje je odredio proizvođač.** *Nepravilne vodilice i lanci mogu prouzrokovati pucanje lance i/ili povratni udar.*
- **Slijedite proizvođačeve upute o oštrenju i održavanju lanca.** *Smanjivanje dubine profila može dovesti do povećanog povratnog udara.*

Dodatne sigurnosne preporuke

1. **Korisnički priručnik.** Sve osobe koje upotrebljavaju ovaj električni alat moraju temeljito i izuzetno pažljivo pročitati korisnički priručnik. Korisnički priručnik mora se priložiti uz električni alat u slučaju njegove posudbe ili daljnje prodaje drugoj osobi.
2. **Mjere predostrožnosti prije upotrebe.** Nikad ne dopustite upotrebu ovog električnog alata od strane bilo koje osobe koja nije potpuno upoznata s uputama iz priručnika. Neiskusne osobe moraju proći razdoblje obuke, pri čemu će pilu koristiti isključivo na kozliću za piljenje.
3. **Kontrolne provjere.** Električni alat pažljivo provjerite prije svake upotrebe, posebno ako je bio izložen snažnom udaru ili ako pokazuje bilo kakve znakove neispravnosti. Izvedite sve radnje opisane u poglavlju "Održavanje i skladištenje - Prije svake upotrebe".
4. **Popravci i održavanje.** Sve dijelove električnog alata možete sami zamijeniti, kako je pojašnjeno u poglavlju "Sklapanje i rasklapanje". Kad je to potrebno, sve ostale dijelove električnog alata smije zamijeniti isključivo ovlašteni servis.
5. **Odjeća (slika B1).** Tijekom korištenja električnog alata rukovatelj mora imati sljedeću odobrenu opremu za osobnu zaštitu: zaštitnu odjeću koja odgovara veličinom, sigurnosne čizme s potplatima koji sprječavaju klizanje, zaštitu za nožne prste od udara i rezanja, rukavice sa zaštitom od rezanja i vibracija, zaštitne naočale ili vizir, zaštitu od buke i zaštitnu kacigu (ako postoji opasnost od padajućih predmeta). Može se nabaviti kod dobavljača radne odjeće i obuće.
6. **Sigurnosne predostrožnosti - Razine vibracija i buke.** Obratite pozornost na ograničenja po pitanju buke u neposrednom području. Produljena upotreba strojeva izlaže korisnika vibracijama koje mogu stvoriti fenomen "bijelih prstiju" (Raynaudov fenomen), sindrom karpalnog tunela i slične poremećaje.
7. **Zdravstvene predostrožnosti - Kemijski reagensi.** Upotrebljavajte ulje odobreno od strane proizvođača.
8. **Zdravstvene predostrožnosti - Toplina.** Tijekom korištenja, lančanik i lanac postižu visoke temperature. Obratite pozornost kako ove dijelove ne biste dodirivali dok su vrući.

Predostrožnosti tijekom prenošenja i skladištenja (slika B2). Tijekom svake promjene radne lokacije, električni alat odvojite od električnog napajanja i aktivirajte polugu blokade lanca. Prije svakog prenošenja ili skladištenja namjestite štitnik vodilice. Električni alat tijekom nošenja uvijek pridržavajte za rukohvat, pri čemu je vodilica okrenuta unatrag. Tijekom prevoženja u vozilu, električni alata uvijek osigurajte od pomicanja kako biste spriječili njegovo oštećivanje.

Reakcija povratnog udara (slika B3). Reakcija povratnog udara podrazumijeva žestoku povratnu reakciju vodilice prema gore i unatrag prema rukovatelju. Ovo se općenito događa ako gornji dio nosa vodilice (tzv. "opasna zona povratnog udara", pogledajte crvenu oznaku na vodilici) dođe u dodir s nekim predmetom ili ako je lanac zaglavljen u drvu. Povratni udar može izazvati gubitak kontrole rukovatelja nad alatom i dovesti do opasnih nezgoda, čak i smrtonosnih ishoda. Poluga blokade lanca i ostali sigurnosni sklopovi nisu dovoljni da rukovatelja zaštite od ozljeda. Rukovatelj mora biti svjestan svih uvjeta koji mogu izazvati reakciju i spriječit ih obraćanjem pozornosti sukladno iskustvu, zajedno s promišljenim i ispravnim rukovanjem električnim alatom. Na primjer: nikad ne režite nekoliko grana odjednom jer time možete izazvati slučajan kontakt u "opasnoj zoni povratnog udara".

Sigurnost u radnom području

1. Djeci i osobama koje nisu upoznate s ovim uputama nikad ne dopuštajte upotrebu ovog proizvoda. Starost rukovatelja mogla bi biti ograničena lokalnim propisima.
2. Proizvod upotrebljavajte isključivo na način i u svrhe opisane u ovim uputama.

3. Pažljivo provjerite cjelokupno radno područje radi bilo kakvih izvora opasnosti (npr. ceste, pješačke staze, električni kabeli, opasno drveće itd.).
4. Promatrače i životinje držite podalje od radnog područja na udaljenosti od 2,5 puta većoj od visine stabla i nikako manje od 10 m. Ako je potrebno, ogradite radno područje i postavite oznake upozorenje.
5. Rukovatelj ili korisnik odgovoran je za nezgode i ozljede drugih ljudi ili oštećenja njihove imovine.

Zaštita od električne struje

1. Preporučuje se upotreba diferencijalne sklopke prekidne struje ne veće od 30 mA. Čak i kad je diferencijalna sklopka postavljena, nije moguće zajamčiti potpunu sigurnost i u svakom trenutku potrebno je pridržavati se pravila o sigurnom radu. Diferencijalnu sklopku provjerite prije svake upotrebe.
2. Prije uporabe, pregledajte kabel ima li znakova oštećenja ili istrošenosti. Ako je kabel neispravan, odnesite proizvod u Odobreni centar za servisiranje i zatražite da zamijene kabel.
3. Proizvod ne upotrebljavajte ako je kabel za napajanje oštećen ili istrošen.
4. Smjesta odvojite utikač od električnog napajanja ako se kabel prereže ili se ošteti njegova izolacija. Kabel napajanja ne dodirujte dok se utikač ne odvoji od električnog napajanja. Ne popravljajte preprezani ili oštećeni kabel. Proizvod odnesite u ovlašteni servis radi zamjene kabela.
5. Uvijek se pobrinite da su kabel i produžni kabel provedeni iza rukovatelja i da ne predstavljaju izvor opasnosti za rukovatelja ili druge osobe. Dodatno provjerite da se ne može oštetiti vrućinom, oštrim predmetima ili rubovima, uljem itd.
6. Kabel provedite tako da se tijekom rezanja neće zahvatiti granjem ili sličnim.
7. Uvijek isključite glavno napajanje prije odvajanja bilo kakve utičnice, kabelskog prespojnika ili produžnog kabela.
8. Isključite, uklonite utikač iz električnog napajanja i provjerite kabel napajanja radi mogućih oštećenja ili trošenja prije namatanja kabela radi njegovog skladištenja. Ne popravljajte oštećeni kabel. Proizvod odnesite u ovlašteni servis radi zamjene kabela.
9. Uklonite utikač iz električnog napajanja ako proizvod ostavljate bez nadzora tijekom bilo kojeg vremenskog razdoblja.
10. Kabel uvijek namatajte pažljivo i izbjegavajte njegovo presavijanje.
11. Upotrebljavajte isključivo utičnice izmjenične struje s naponom napajanja naznačenim na opisnoj pločici proizvoda.
12. Lančana pila raspolaže dvostrukom izolacijom prema standardima EN60745-1 i EN60745-2-1. Ni pod kojim okolnostima ne smije se na bilo koji dio ovog proizvoda priključiti uzemljenje.

Kabeli

1. Kabeli napajanja i produžni kabeli dostupni su u vašem ovlaštenom servisu.
2. Koristite samo odobrene produžne kabele.
3. Produžni kabeli i vodiči smiju se upotrebljavati samo ako su namijenjeni upotrebi na otvorenom.
4. Ako želite koristiti produžni kabel dok radite s vašim proizvodom, smijete koristiti samo sljedeće dimenzije kabela:

- 1,0 mm^2 : Maksimalna 40 m
- 1,5 mm^2 : Maksimalna 60 m
- 2,5 mm^2 : Maksimalna 100 m

C. OPIS SIGURNOSNE OPREME

KOČNICA PREKIDAČA

Vaš uređaj je opremljen s napravom **(slika 1A)** koja, kad je isključena, sprječava slučajno uključivanje ako je prekidač pritisnut.

DJELOVANJE KOČNICE PRILIKOM DEBLOKIRANJA PREKIDAČA

Vaš uređaj je opremljen s napravom koja blokira lanac odmah čim se otpusti prekidač. Ako u bilo kojem trenutku ta naprava ne radi, uređaj NE SMIJETE koristiti i trebate ga odnijeti u ovlašteni servisni centar.

PREDNJI ŠTITNIK ZA RUKU/ RUČKA KOČNICE LANCA

Prednji štitnik za ruku **(slika 1B)** napravljen je kako bi spriječio vašu lijevu ruku da dođe u kontakt s lancem (pod uvjetom da uređaj držite ispravno u skladu s uputama). Prednji štitnik za ruku radi i kao kočnica lanca, uključujući napravu koja blokira lanac za manje od 0.15 sekunde u slučaju da je došlo do povratnog udara. Kočnica lanca se otpušta kad je prednji štitnik pomaknut prema natrag i uskočio u poziciju uz zvuk klik **(slika 2)**. Blokada lanca aktivirana je kad se štitnik prednjeg rukohvata pomakne prema naprijed i kad se lanac zaustavi **(slika 3).** Kočnica lanca može biti aktivirana upotrebom lijevog ručnog zgloba pomicanjem prema naprijed, ili ako zglob dođe u kontakt s prednjim štitnikom za ruku radi povratnog udara.
Kad koristite uređaj i list je u vodoravnom položaju, naprimjer za vrijeme rušenja drveća, kočnica lanca daje manju zaštitu **(slika 4).**
Primjedba: Kada je kočnica lanca aktivirana, sigurnosni prekidač prekida dovod struje u motor.

⚠ **Otpuštanje kočnice lanca dok držite prekidač će uključiti uređaj.**

DRŽAČ LANCA

Ovaj uređaj je opremljen s držačem lanca (slika 5) koji se nalazi ispod lančanika. Ovaj mehanizam je napravljen da bi zaustavio pomicanje lanca unatrag i slučaju da lanac pukne ili ispadne. Te se situacije mogu izbjeći tako što ćete osigurati ispravno zatezanje lanca (Pogledajte poglavlje "D sastavljanje/rastavljanje")

STRAŽNJI ŠTITNIK ZA RUKU

Služi kao zaštita ruke **(slika 6)** u slučaju da lanac pukne ili ispadne.

D. SASTAVLJANJE / RASTAVLJANJE

SKLOP VODILICE I LANCA

Budite izuzetno pažljivi tijekom sklapanja kako biste osigurali ispravno funkcioniranje.

⚠ **Prije izvođenja radova na ovom proizvodu odvojite utikač napajanja od električnog napajanja.**

1. Provjerite nije li blokada lanca aktivirana. Ako je, deaktivirajte je.

2a i 2b. Otvorite unutarnju ručicu držača vodilice i zakrenite je u smjeru suprotnom od kazaljki na satu kako biste uklonili poklopac pogonskog zupčanika.

⚠ **Nosite rukavice.**

3. Lanac postavite na vodilicu, počevši od nosnog zupčanika, namještajući ga u utor vodilice.
Pobrinite se da je oštri rub reznih zubi usmjeren prema naprijed na gornjem dijelu vodilice (pogledajte oznake na vodilici).

4. Vodilicu namjestite na vijak nosača vodilice, osiguravajući pritom da je pritom namještena natrag prema pogonskom zupčaniku, koliko je to moguće. Lanac postavite na pogonski zupčanik i vodilicu povucite prema naprijed kako biste izveli početno napinjanje lanca.

5. Vratite poklopac pogonskog zupčanika i unutarnju ručicu držača vodilice zakrenite u smjeru kazaljki na satu kako biste je labavo pritegnuli.

6 i 7. Kako biste napeli lanac, vanjsku ručicu napinjača lanca zakrenite u smjeru kazaljki na satu. Lanac natežite dok ne postignete pravilnu napetost. Da biste provjerili napetost, lanac povucite od vodilice i provjerite da zazor nije veći od 2-3 mm. Kako biste smanjili napetost, zakrenite u smjeru suprotnom od kazaljki na satu. (Tijekom izvođenja ovog postupka, nos vodilice držite usmjerenim uspravno prema gore).

8a i 8b. Kad postignete pravilnu napetost, unutarnju ručicu držača vodilice zakrenite u smjeru kazaljki dok je čvrsto ne pritegnete, a zatim je preklopite natrag kako biste je osigurali.

Preveliko napinjanje lanca preopteretit će motor i prouzrokovati oštećivanje. Nedovoljna napetost može izazvati spadanje lanca s vodilice, dok pravilno napet lanac pruža najbolje rezne karakteristike i produljeni radni vijek. Redovno provjeravajte napetost jer se lanac može izdužiti tijekom korištenja, pogotovo ako je lanac nov. Nakon prvog sklapanja napetost lanca potrebno je provjeriti nekoliko minuta rada električnog alata. U svakom slučaju, lanac ne pritežite odmah nakon korištenja. Pričekate dok se ne ohladi.

⚠ **Upozorenje: Lanac i vodilica mogu se jako ugrijati.**

E. PODMAZIVANJE LISTA I LANCA

Uključivanje: čvrsto zgrabite obje ručke, otpustite ručku kočnice lance ali neka vam ruka bude i dalje na prednjoj ručci, pritisnite i držite blokator prekidača pritisnutim, a nakon toga pritisnite prekidač (u tom trenutku možete otpustiti blokator kočnice).

Zaustavljanje: Električni alat zaustavit će se pri svakom otpuštanju prekidača ili aktiviranju blokade lanca.

F. PODMAZIVANJE LISTA I LANCA

PAŽNJA! Nedovoljno podmazivanje izazvat će pucanje lanca, što može prouzrokovati ozbiljne ozljede.

Pogledajte pod "Održavanje" kako da osigurati da je ulje za lanac ravnomjerno raspoređeno.

Izbor ulja za lanac

Upotrebljavajte ulje odobreno od strane proizvođača.

Savjetujemo vam uporabu biološkog ulja za lanac koje se biološki rastvara.

Punjenje spremnika za ulje

Odvijte poklopac spremnika za ulje, napunite spremnik pazeći pri tom da ne prolijete nimalo ulja (ako do toga dođe pažljivo očistite uređaj) i nakon toga vratite poklopac i čvrsto ga pritegnite.

G. ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

⚠ Prije izvođenja bilo kakvih radova održavanja ili čišćenja, utikač napajanja odvojite od električnog napajanja.

⚠ **PAŽNJA!** U uvjetima gdje je radna sredina izrazito prljava ili prašna, radnje koje su ovdje opisane treba izvoditi češće nego što se navodi u uputama.

Prije svake uporabe

Provjerite da pumpa za ulje za lanac radi ispravno. Usmjerite list prema čistoj površini udaljenoj oko 20 cm, nakon što je uređaj radio otprilike jednu minutu. Na površini bi se trebali vidjeti jasni tragovi ulja **(slika 1).**

Provjerite da nije potrebna pretjerana sila da bi se aktivirala ili deaktivirala kočnica lanca. Također provjerite da se ne aktivira pre lako i da nije zablokirana. Nakon toga, provjerite rad kočnice na sljedeći način: otpustite kočnicu lanca, uhvatite uređaj na ispravan način i uključite ga, aktivirajte kočnicu lanca pritiskom na prednji štitnik za ruku prema naprijed s lijevim zglobom ili rukom bez da dignete ruku s ručke **(slika 2)**. Ako kočnica lanca radi ispravno, lanac bi se trebao odmah zaustaviti.

Provjerite je li lanac ispravno naoštren, u dobrom radnom stanju i je li zategnut kako treba. Ako je lanac neravnomjerno iznošen, ili ako su zupci dugi samo 3 mm, lanac treba zamijeniti **(slika 3)**.

Čistite otvore za zrak redovno kako biste spriječili pregrijavanje motora **(slika 4).**

Provjerite rade li prekidač i blokator prekidača ispravno (to treba obaviti kad je kočnica lanca otpuštena). pritisnite prekidač i blokator prekidača i osigurajte da se vraćaju u početni položaj čim su otpušteni, provjerite je li moguće stisnuti prekidač bez aktiviranja blokatora prekidača. Provjerite da li su držač lanca i štitnik desne ruke i ispravnom položaju bez vidljivih grešaka kao što je na primjer oštećeni materijal.

Svaka 2 do 3 sata uporabe

Provjerite stanje lista, ako je potrebno pažljivo očistite rupe za podmazivanje **(slika 5)** i utore za uvođenje **(slika 6)** ; ako je utor istrošen ili pokazuje znakove dubokih udubljenja, treba ga zamijeniti. Pogonski zupčanik redovno čistite i provjeravajte nije li bio izložen prevelikom opterećenju. (slika 7). Podmažite vrh lančanika s mazivom za ležišta kroz rupu prikazanu na ilustraciji **(slika 8)**.

Oštrenje lanca

Obratite se ovlaštenom servisnom centru u vezi problema s oštrenjem lanca.

⚠ Lanac treba ispravno naoštriti. Neispravno naoštrena lanac može uzrokovati kickback, a pritom postoji velika opasnost da dođe do povrede.

Ako lanac ne reže dobro, ili treba jako pritisnuti list na drvo, i ako je piljevina vrlo sitna, to znači da nije dobro naoštren. Ako akcija rezanja ne proizvede piljevinu, to znači da je rub za rezanje pretjerano izlizan i da lanac pretvara drvo u prašinu dok reže. Dobro naoštren lanac reže drvo bez napora ili pritiska i daje dugačke komade strugotine. Rezna strana lanca se sastoji od rezne karike **(slika 9)** s reznim zubom **(slika 10)** i graničnikom dubine rezanja **(slika 11)**. Razlika između tih graničnika određuje dubinu rezanja, vodič za turpiju i okrugla turpija s promjerom od 4 mm su potrebni kako bi se dobili dobri rezultati oštrenja. Slijedite upute ispod: Jednom kad je lanac postavljen i ispravna zategnutost postignuta, i nakon što je aktivirana kočnica lanca, stavite vodič za turpiju okomito na list kao što je prikazano na ilustraciji **(slika 12)**, izbrusite rezne zube pod kutom kao što je prikazano **(slika 13A i 13B)**, uvijek od unutra prema van, smanjujući pritisak dok se vraćate (vrlo je važno da slijedite ove upute pažljivo: pretjerano veliki ili nedovoljno veliki kutovi oštrenja ili neispravan promjer turpije će povećati opasnost of povratnog udara.) Da biste postigli veću preciznost kutova sa strane, savjetuje se da postavite turpiju tako da pređe preko gornjeg rezača za oko 0.5 mm. Prvo iz turpijajte zupce na jednoj strani, pa okrenite uređaj i ponovite radnje. Provjerite da su svi zupci jednake dužine nakon oštrenja i da je visina pokazivača dubine za 0.6 mm niža nego gornji rezač: provjerite visinu upotrebom predloška i turpijajte (s ravnom turpijom) sve dijelove koji strše, tako što ćete zaobliti prednji dio graničnika dubine **(slika 14),** pazeći pri tome da ne turpijate zubac za zaštitu od povratnog udara **(slika 15).**

Svakih 30 sati upotrebe

Električni alat odnesite u ovlašteni servis.

Pohrana/transport

Dopustite da se proizvod ohladi i preko vodilice i lanca namjestite pokrov.

Pohranite alata na hladno, suho mjesto izvan dohvata djece. Nemojte ga pohranjivati na otvorenom.

Provjerite da ulje ne curi iz proizvoda.

H. TEHNIKE REZANJA

(slika 1) Dok koristite uređaj, spriječite:

- rezanje u uvjetima gdje bi deblo moglo puknuti za vrijeme rezanja (drvo pod pritiskom, suho uginulo drveće, itd.), iznenadno pucanje može biti vrlo opasno.

- da se list ili lanac zablokiraju u urezu: ako dođe do toga, odspojite uređaj s glavnog dovoda električne energije i pokušajte podići deblo uporabom odgovarajućeg alata kao potpore, nemojte pokušati osloboditi uređaj tresući ga ili vukući ga jer to može dovesti to oštećenja ili povrede.

- situacije koje mogu dovesti do povratnog udara

- korištenje proizvoda u visini iznad ramena

- rezanje drva s predmetima od drugih materijala, na primjer čavlima.
Nemojte nikada koristiti uređaj u zemlji ili po kamenju, to će odmah istrošiti lanac.

(slika 1) Za vrijeme korištenja uređaja:

- Kad režete na kosini, uvijek radite uzbrdo od debla kako biste izbjegli da vas deblo udari u slučaju da se otkotrlja nizbrdo.

- Kad rušite drva, uvijek završite posao. Djelomično odrezano drvo se može slomiti i pasti.

- Na kraju svakog rezanja, korisnik će primijetiti znatnu promjenu u jačini potrebnoj za kontroliranje uređaja. Treba paziti da se ne izgubi kontrola.

Ovdje se nalazi opis dvije različite vrste rezanja:

Rezanje potezanjem na lanac (od vrha prema dnu) **(slika 2)** može dovesti do opasnih iznenadnih kretnji uređaja prema deblu što može dovesti do gubitka kontrole. Gdje god je moguće, koristite štitnik za vrijeme operacija rezanja.

Rezanje guranjem lanca (od vrha prema dnu) **(slika 3)** će dovesti do opasnosti od iznenadnog pokreta uređaja prema korisniku, što može dovesti do udara korisnika ili do "zone povratnog udara" prema deblu što dovodi do jakog povratnog udara; izuzetni oprez se treba primijeniti kada se reže na takav način.

Najsigurnija metoda korištenja uređaja je kada se blokira deblo na stalku za rezanje, zatim rezanje od vrha prema dnu, na dijelu izvan stalka za rezanje. **(slika 4)**

Korištenje šiljastog branika

Kad god je moguće, koristite šiljasti branik da biste osigurali sigurnije rezanje. Uglavite ga u koru ili površinu debla kako bi bolje kontrolirali pilu.

Ispod se nalaze opisi tipičnih postupaka rezanja koje treba prilagoditi specifičnim situacijama. Međutim, te postupke treba procijeniti svaki put kako bi se odredilo koja metoda najbolje odgovara, da bi se koristila metoda s najmanjim mogućim rizikom.

Deblo na tlu (Opasnost of dodirivanja tla s lancem jednom kad je list prošao kroz deblo). **(slika 5)** Odrežite od vrha prema dnu kroz cijelo deblo. Pri kraju rezanja, nastavite vrlo oprezno kako biste spriječili da lanac dotakne tlo. Ako je moguće, odrežite 2/3 debla, preokrenite ga te prerežite zadnju trećinu od vrha prema dnu da bi smanjili opasnost da lanac dotakne tlo.

Deblo koje ima potporu samo s jedne strane (Opasnost da se deblo prelomi za vrijeme rezanja)

(slika 6) Počnite rezati s donje strane, izrežite jednu trećinu dijametra i nakon toga završite rezanje s gornje strane da biste se spojili s donjim rezom.

Deblo koje ima potporu s obje strane. (Opasnost od stiskanja lanca). **(slika 7)**

Počnite rezati odozgo, izrežite jednu trećinu promjera i nakon toga završite rezanje s donje strane da biste se spojili s gornjim rezom.

Deblo položeno na kosini. Uvijek stanite na strani okrenutoj vrhu kosine. Dok prerezujete, kako biste održali potpunu kontrolu, pred kraj rezanja popustite pritisak rezanja bez opuštanja držanja rukohvata. Ne dopuštajte da lanac dođe u dodir s tlom.Rušenje stabla.

PAŽNJA!: Nikad ne pokušavajte rušiti stablo ako nemate odgovarajuće iskustvo, a u svakom slučaju nemojte nikad rušiti stablo koje ima deblo šire od dužine lista! Te radnje smiju raditi samo iskusni korisnici pila s odgovarajućom opremom.

Kad rušite stablo, cilj je da stablo padne na najpovoljniju poziciju na kojoj se može obaviti rezanje grana i popratne radnje. (Izbjegavajte da stabla padnu preko drugih drva: Srušena stabla isprepletena s drugim drvećem predstavljaju vrlo opasnu situaciju). Prije svega odlučite koji je najbolji smjer da stablo padne tako što ćete uzeti u obzir sljedeće: predmeti ili druge biljke oko stabla, nagib, krivina, smjer vjetra i najveća koncentracija grana. Uzmite u obzir osušene ili slomljene grane koje se mogu slomiti za vrijeme rušenja i tako predstavljati dodatnu opasnost.

PAŽNJA! Za vrijeme rušenja stabla u kritičnim uvjetima, uvijek odstranite zaštitu za uši odmah nakon rezanja kako biste mogli čuti neobične zvukove ili znakove upozorenja.

Preliminarne operacije rezanja i identificiranje rute za uzmicanje

Odstranite sve grane koje smetaju poslu **(slika 8)**, počevši od vrha prema dnu, i nakon toga uvijek imajući deblo između korisnika i uređaja, uklonite preostale teške grane, komad po komad. Uklonite sve biljke koje smetaju radu i kontrolirajte ima li drugih mogućih prepreka (kamenje, korijenje, rupe itd.) kad planirate rutu za uzmicanje (koju treba slijediti za vrijeme rušenja drva). Pogledajte na ilustraciju **(slika 9)** koje smjerove treba držati (A. predviđeni smjer pada stabla, B. ruta za uzmicanje, C. opasna zona).

REZOVI ZA RUŠENJE STABLA (slika 10)

Da biste osigurali da korisnik ima kompletnu kontrolu nad rušenjem stabla, slijedite ove upute za rezanje: Prvo treba napraviti rez koji kontrolira smjer pada stabla: Prije svega izrežite GORNJI DIO klinastog ureza koji određuje smjer pada, na strani stabla na koju ono treba pasti. Ostanite s desne strane stabla i uz uporabu metode povlačenja lanca, izrežite DONJI DIO klinastog ureza koji se treba sastati s krajem gornjeg dijela. Dubina klinastog ureza koji određuje smjer treba biti jedna četvrtina promjera debla i s kutom od barem 45° između gornjeg i donjeg reza. Mjesto sastajanja između dvije strane klinastog ureza zove se ăsmjerna linija rezaŇ. Ta linija treba biti potpuno vodoravna pod pravim kutom (90°) prema smjeru pada.

Rez za rušenje stabla koji prisiljava drvo da se sruši, radi se 3 do 5 cm iznad donjeg dijela smjernog reza za rušenje drva, i završava na udaljenosti od oko 1/10 debla od klinastog ureza. Ostanite s lijeve strane drveta i izrežite metodom povlačenja lanca i šiljastog branika. Provjerite da se drvo ne pomiče u smjeru koji nije predviđen za pad. što je moguće prije, umetnite klin ili polugu u rez. Neodrezani dio debla se zove “zglob” i njegova svrha je da vodi stablo pri padu; u slučajevima gdje rezovi nisu dovoljni, niti ravni, ili gdje su potpuno prerezani, pad stabla ne može se kontrolirati (izuzetno opasno!). Iz tog razloga razni rezovi trebaju biti obavljeni s velikom preciznošću. Kad je rezanje završeno, stablo će početi padati. Gdje je potrebno, pomognite stablu da padne uz upotrebu klinova i poluga.

Rezanje grana

Jednom kada je deblo palo, treba odrezati grane: drugim riječima, treba skinuti grane s debla. Nemojte podcijeniti ovu operaciju jer većina nezgoda radi povratnog udara se događa baš za vrijeme ove faze. Radi toga treba dobro paziti na položaj vrha lista za vrijeme rezanja i uvijek treba raditi s lijeve strane debla.

INFORMACIJE O OKOLIšU

Ovaj odjeljak sadrži informacije koje su korisne za održavanje karakteristika ekokompatibilnosti uključenih u originalni dizajn uređaja, a koje se odnose na ispravno korištenje i odbacivanje ulja za lanac

KORIšTENJE UREđAJA
Punjenje spremnika za ulje bi trebalo obaviti na način da se izbjegne prolijevanje ulja i zagađivanja tla i okoliša.
ODBACIVANJE
Nemojte uređaj odbacivati na pogrešan način nakon što postane neupotrebljiv. Odnesite ga u ovlaštenu organizaciju za ispravno odbacivanje u skladu s propisima koji su na snazi.

Znak (znak) koji se nalazi na proizvodu ili na ambalaži znači da se s ovim proizvodom ne može postupati kao s kućnim otpadom. Umjesto toga će biti predat na određeno prikupljalište za recikliranje električne i elektroničke opreme. Odlaganjem ovog proizvoda na ispravan način spriječit ćete moguće negativne posljedice za okoliš i ljudsko zdravlje, koje bi mogle nastati kada bi se ovaj proizvod odložio na smetlište na nepropisan način. Za detaljnije informacije o recikliranju ovog proizvoda, molimo vas obratite se vašem lokalnom uredu, vašem servisu za odlaganje smeća ili u dućan gdje ste kupili ovaj proizvod.

Lanac i vodilica za lanac su potrošni materijali i nisu pokriveni garancijom.

TABLICA S RJEšENJIMA U SLUčAJU DA UREđAJ NE RADI

	Motor se ne uključuje	Motor radi s poteškoćom ili gubi snagu	Uređaj se uključuje ali reže kako treba	Motor se ne okreće kako treba ili smanjuje brzinu	Kočnica ne zaustavlja lanac propisno r
Provjerite da li ima struje u žici	●				
Provjerite je li uređaj ispravno ukopčan u struju.	●				
Provjerite je li kabel ili produžni kabel oštećen	●				
Provjerite da kočnica lanca nije aktivirana	●				
Provjerite da je lanac ispravno montiran i zategnut		●	●		
Provjerite podmazivanje lanca kao što piše u poglavljima F i G		●	●		
Provjerite da je lanac oštar			●		
Obratite se ovlaštenom centru	●	●		●	●

EU Izjava o suglasnosti

Dole potpisani za Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, ovime potvrđujemo da su, prilikom isporuke iz naše tvornice, dole navedeni uređaji u skladu s harmoniziranim preporukama EU, EU standardima za sigurnosti i standardima koji su specifični za proizvod. Ovaj certifikat prestaje važiti ako je do preinaka uređaja došlo bez našeg odobrenja.

Opis uređaja.............................. **Chainsaw - Lančana pila**
Vrsta .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Godina CE usklađenosti............ **2009**

Direktive EU;
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Usklađeni EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Obavijestiti tijelo koje je provelo EV vrstu pregleda...................... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Certifikat broj: **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Globalni R&D Direktor – Ručna verzija
Mjesto za čuvanje tehničke dokumentacije



Vrsta	CST3018	CST3518
Art.	8864	8860
Težina bez ulja u (Kg)	5.4	5.5
Snaga (kW)	1.8	1.8
Zapremina spremnika za ulje (cm^3)	180	180
Razmak u lancu (inči)	3/8	3/8
Mjerač lanca (mm)	1.3	1.3
Najveća dužina vodilice (mm)	300	350
Izmjerena snaga zvuka L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Zajamčena snaga zvuka L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Zvučni tlak L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Neodređenost K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibracije ruke a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Neodređenost K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Strujna-Impedancija Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Brzina rezanja (m/s)	10	10

1) Ispušne karakteristike koje se odnose na radno mjesto razina L_{pA} u skladu s EN60745-2-13 prema priloženoj tablici.
Vibracije vrijednost a_h u skladu s EN60745-2-13 prema priloženoj tablici.
Prijavljena ukupna vibracijska vrijednost izmjerena je u skladu sa standardnom metodom testiranja i može se koristiti za uspoređivanje jednog uređaja s drugim.
Prijavljena ukupna vibracijska vrijednost se može također koristiti u preliminarnoj procjeni izloženosti.
Pozor:
Vibracijsko emitiranje za vrijeme stvarne uporabe električnog uređaja može se razlikovati od prijavljene ukupne vrijednosti ovisno o načinu na koji se uređaj koristi.
Operateri bi trebali biti upoznati s mjerama predostrožnosti kako bi se zaštitili, koje se zasnivaju na procjeni izlaganja u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa kao što je vrijeme kada je uređaj isključen i kada je u praznom hodu te vrijeme okidanja).
2) Razina buke L_{WA} vrijednosti u skladu s 2000/14/EC prema priloženoj tablici.

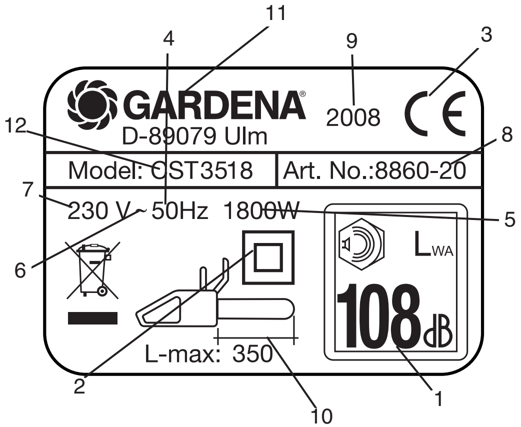
Postupak za ocjenu sukladnosti................. Annex V

Izjava u svezi pridržavanja EN 61000-3-11

Ovisno o svojstvima lokalne mreže za dovod struje, upotreba ovog proizvoda može dovesti do kratkog pada napona u trenutku uključivanja uređaja. To može utjecati na drugu električnu opremu, na primjer može doći do toga da svjetlo u lampi zatitra. Ako je **Zmax impedancija struje** za vaš dovod električne energije manja od vrijednosti prikazane u tabeli (potražite koja se odnosi na vaš model) onda do toga neće doći. Vrijednost impedancije mreže može se saznati tako da nazovete vašeg dobavljača električne energije.

A. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

1) Кабель
2) Задня ручка
3) Щиток задньої ручки
4) Індикатор рівня масла в масляному баку
5) Повітряні отвори
6) Вмикач
7) Кришка масляного бака
8) Передня ручка
9) Щиток передньої ручки важіль ланцюгового гальма
10) Зубчастий упор
11) Зовнішня рукоятка натягувача ланцюга
12) Внутрішня рукоятка утримування шини
13) Обмежувач ланцюга
14) Кришка тягової зірочки
15) Отвір для змащення
16) Паз пилкової шини
17) Пилкова шина
18) Передня зірочка
19) Пластина натягування ланцюга
20) Блокування вмикача
21) Кришка пилкової шини
22) Ланцюг
23) Посібник
24) Різець
25) Глибиномір пиляння
26) Привідний зуб
27) Різальна ланка
28) Тягова зірочка
29) Ґвинт утримання шини
30) Послаблення натягу кабеля
31) Маслянка



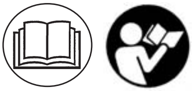
Приклад ідентифікаційної таблички

1) Гарантована потужність звуку згідно з директивою 2000/14/EC
2) Інструмент класу II
3) Позначення відповідності CE (європейським директивам якості)
4) Номінальна частота
5) Номінальна потужність
6) Змінний струм
7) Номінальна напруга
8) Код виробу
9) Рік виробництва
10) Максимальна довжина пилкової шини
11) Назва виробника та його адреса
12) Модель

B. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ


Попередження


Уважно прочитайте посібник з користування


Захисне взуття

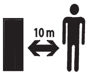

Захисні окуляри або прозорий щиток; захисна каска та засоби захисту слуху


Рукавиці для захисту рук від порізів


Довгі штани для захисту від порізів


Ланцюгове гальмо: вимкнуте, увімкнуте


Якщо кабель пошкоджено, негайно вийміть штепсельну вилку з розетки



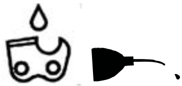
Не дозволяйте іншим людям бути біля вас


Скеровуйте напрямок різця


Завжди тримайте пилку обома руками


Небезпека відскоку


Не залишайте під дощем і у вологих місцях


Масло для ланцюга


Утримуйтеся від



Вимкніть пилку


Вийміть вилку перед регулюванням чи чищенням.


Небезпека ураження електричним струмом

Загальні правила техніки безпеки під час роботи з електроприладом

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Уважно прочитайте всі правила техніки безпеки та вказівки. *Недотримання цих правил та інструкцій може спричинити ураження електричним струмом, пожежу та/або призвести до серйозних травм.*

Збережіть ці правила техніки безпеки та вказівки для подальшого використання.

Термін “електроприлад” у правилах техніки безпеки означає електроприлад, що працює від електромережі.

1) Безпека робочої зони

а) Робоча зона має бути чистою та добре освітленою. *Робота в захаращеній або недостатньо освітленій робочі зоні може призвести до нещасних випадків.*

б) Не використовуйте електроприлади у вибухонебезпечному середовищі, наприклад, за наявності вибухових рідин, газів або порошків. *Під час роботи електроприладів з’являються іскри, які можуть спричинити займання порошку або рідини.*

в) Не дозволяйте дітям або іншим людям бути біля вас під час роботи електроприладу. *Відволікання може спричинити втрату контролю над приладом.*

2) Електробезпека

а) Штепсель електроприладу має підходити до розетки. Ніколи не модифікуйте штепсель. Не використовуйте з’єднувальні штепселі із заземленими електроприладами. *Немодифікавані штепселі та відповідні їм розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.*

б) Уникайте контакту з поверхнями заземлення, наприклад, трубами, батареями, плитами та холодильниками. *Під час контакту з поверхнею заземлення збільшується ризик ураження електричним струмом.*

в) Не залишайте електроприлади під дощем або у вологих місцях. *Потрапляння води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.*

г) Використовуйте шнур належним чином. Ніколи не переносьте, не перетягуйте та не вимикайте електроприлад за шнур. Тримайте шнур подалі від нагрівальних приладів, масла, гострих країв і рухомих частин. *Пошкоджений або заплутаний шнур може збільшити ризик ураження електричним струмом.*

д) **Під час використання електроприладу надворі використовуйте подовжувач, призначений для використання надворі.** Використання шнура, призначеного для роботи надворі, зменшує ризик ураження електричним струмом.

е) **Якщо не можна уникнути використання електроприладу у вологому середовищі, застосуйте захищене енергопостачання пристрою струму нульової послідовності.** *Використання пристрою струму нульової послідовності знизить ризик ураження електричним струмом.*

3) Особиста безпека

а) **Будьте обережними, стежте за своїми діями та не відволікайтеся під час використання електроприладу. Не використовуйте електроприлад, якщо ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або медичних препаратів.** *Втрата пильності під час роботи з електроприладом може призвести до травмування.*

б) **Використовуйте засоби особистої безпеки. Завжди вдягайте захисні окуляри.** *Захисні засоби, такі як пилозахисна маска, неслизьке захисне взуття, захисний шолом або засоби захисту органів слуху, за відповідних умов зменшують ризик травмування.* **Це все можна замовити у постачальника спецодягу.**

в) **Запобігання випадковому увімкненню. Перш ніж підключати прилад до джерела струму та/або акумуляторного джерела живлення, піднімати його переносити, переконайтеся, що вмикач перебуває у вимкненому стані.** *Перенесення електроприладів, тримаючи палець на вмикачі, або приладів з увімкненим вмикачем може призвести до нещасних випадків.*

г) **Не тримайте прилад задалеко від себе. Дбайте про стійку опору для ніг і завжди тримайте рівновагу.** *Це дає змогу краще контролювати електроприлад у непередбачених ситуаціях.*

д) **Вдягайтеся належним чином. Не вдягайте широкий одяг або ювелірні вироби. Тримайте волосся, одяг і рукавиці подалі від рухомих частин.** *Широкий одяг, ювелірні вироби або довге волосся можуть зачепитися за рухомі частини.*

4) Використання та догляд за електроприладом

а) **Не використовуйте електроприлад не за призначенням. Використовуйте відповідний електроприлад залежно від ситуації.** *Належний електроприлад краще та безпечніше виконає роботу зі швидкістю, на яку він розрахований.*

б) **Не використовуйте електроприлад, якщо вмикач не працює.** *Будь-який електроприлад, який не контролюється вмикачем, є небезпечним. Такий прилад слід відремонтувати.*

в) **Перш ніж налаштовувати електроприлад, змінювати аксесуари або зберігати його вийміть штепсель із джерела струму.** *Такі попереджувальні заходи безпеки зменшать ризик випадкового увімкнення електроприладу.*

г) **Зберігайте вимкнені електроприлади подалі від дітей і не дозволяйте іншим особам, які не знайомі з цими приладами або не знають правил експлуатації, їх використовувати.** *Електроприлади небезпечні в руках непідготовлених користувачів.*

д) **Тримайте електроприлади в належному стані. Перевірте, чи правильно розташовано та зафіксовано рухомі частини приладу, а також чи є які-небудь неполадки, що можуть вплинути на роботу електроприладу. За наявності пошкоджень, перш ніж використовувати електроприлад, його слід відремонтувати.** Значна кількість нещасних випадків виникає через погане обслуговування електроприладів.

е) **Стежте, щоб різальні інструменти були гострими й чистими.** *Належне обслуговування різальних інструментів із гострими лезами зменшить ймовірність їхнього защемлення й полегшить їхнє контролювання.*

є) **Використовуйте електроприлад, аксесуари та частини приладу відповідно до цих вказівок, беручи до уваги робочий стан і завдання, яке слід виконати.** *Використання електроприладу для робіт, відмінних від тих, для яких його призначено, може призвести до небезпечних ситуацій.*

5. Обслуговування

а) **Ремонт електроприладу має здійснювати кваліфікований фахівець із використанням лише ідентичних запасних частин.** *Це забезпечить подальшу безпечність використання електроприладу.*

Техніка безпеки під час роботи з ручною ланцюговою пилкою

- **Під час роботи пилки тримайтесь на відстані від ланцюга. Перед запуском ланцюгової пилки переконайтесь, що її ланцюг ні до чого не торкається.** *Працюючи з пилкою, слідкуйте, щоб ланцюг не торкався одягу та ділянок тіла.*
- **Завжди тримайте ланцюгову пилку правою рукою за задню ручку, а лівою — за передню.** *Ніколи не слід братися за ручки по-іншому, бо це збільшує ризик травми.*
- **Тримайте електроприлад лише за ізольовані поверхні, призначені для цього, оскільки ланцюг пилки може контактувати із прихованою проводкою або власним шнуром живлення.** *Леза різця, що контактують із проводкою під струмом, можуть містити відкриті металеві частини електроприладу під струмом, і це може призвести до ураження оператора електричним струмом.*
- **Користуйтесь захисними окулярами та засобами захисту слуху. До того ж радимо використовувати засоби захисту голови, рук, ніг і захисне взуття.** *Відповідний захисний одяг зменшить травмування в разі відлітання гілля чи випадкового дотику до ланцюга пилки.* **Усе це можна замовити в постачальника спецодягу.**
- **Не працюйте з ланцюговою пилкою, перебуваючи на дереві.** *Це може призвести до травми.*
- **Завжди дбайте про стійку опору для ніг і працюйте з пилкою, тільки коли перебуваєте на безпечній, стійкій і рівній поверхні.** *Слизька або нестійка поверхня, наприклад, драбина, може призвести до втрати рівноваги чи контролю над ланцюговою пилкою.*
- **Відрізаючи гілку, яка перебуває під впливом сил натягу, будьте готові до того, що вона може відскочити назад.** *Коли натяг деревних волокон раптом зникне, гілка, випрямляючись, може вас ударити і призвести до втрати контролю над пилкою.*
- **Будьте особливо обережні під час спилювання чагарників і молодих дерев.** *Пилка може застрягнути в гіллі, і тоді воно вдарить вас або потягне на себе, що призведе до втрати рівноваги.*
- **Переносьте ланцюгову пилку вимкненою і за передню ручку, тримаючи дещо збоку себе. Під час транспортування чи зберігання ланцюгової пилки її шина завжди має бути закрита кришкою.** *Належне користування пилкою зменшить імовірність випадкового контакту з її рухомим ланцюгом.*
- **Дотримуйтесь інструкцій виробника щодо змащування пилки, натягування ланцюга та зміни пристосувань.** *Погано натягнутий чи змащений ланцюг може розірватися або збільшити ризик відскоку пилки.*
- **Підтримуйте ручки пилки в сухому та чистому стані та очищуйте їх від масла.** *Заяложені, маслянисті ручки слизькі, що не сприяє доброму контролю над пилкою.*

- **Піляйте тільки деревину. Застосовуйте ланцюгову пилку тільки за призначенням. Наприклад: не ріжте пластик, камінь та інші будівельні матеріали, котрі не є деревними.** *Використання ланцюгової пилки для робіт, відмінних від тих, для яких її призначено, може призвести до небезпечних ситуацій.*

Причини відскоку пилки і як йому запобігти

Відскок пилки може статися, коли передній край шини торкається якогось предмету **(малюнок B3)** або коли пропил звужується, защемляючи ланцюг.

Контакт з переднім краєм шини у деяких випадках спричиняє раптову зворотну реакцію, внаслідок чого шину підкидає вгору та назад у напрямку до користувача.

Защемлення ланцюга вздовж верхньої частини шини може швидко штовхнути шину назад на користувача.

Будь-яка з цих реакцій може спричинити втрату контролю над пилкою і призвести до серйозної травми. Не покладайтесь тільки на запобіжні пристрої, якими оснащено пилку. Користуючись пилкою, маєте вжити певних заходів, аби запобігти нещасному випадку чи травмі.

Відскок пилки — це наслідок неправильного користування або неправильного способу чи умов роботи, і його можна уникнути, взявши до уваги наведені нижче пересторожи.

- **Міцно тримайте пилку за ручки обома руками і так розташувавши корпус тіла та лікті, щоб бути у змозі опиратися силі відскоку.** *Дотримуючись належних застороги, користувач може контролювати сили відскоку. Не попускайте пилку в руках.*
- **Не простягайте пилку надто від себе і не пиляйте вище за висоту плеча.** *Це дає змогу запобігти неумисному контакту кінця пилки і краще контролювати її у непередбачуваних ситуаціях.*
- **Шини та ланцюги замінюйте лише тими, які призначено для цього пристрою.** *Невідповідні шини та ланцюги можуть призвести до розриву ланцюга та відскоку пилки.*
- **Додержуйтесь інструкцій виробника щодо нагострювання ланцюга та обслуговування пилки.** *Зменшення рівня глибиноміра може призвести до збільшення відскоку.*

Додаткові поради з техніки безпеки

1. **Використання посібника.** Всі, хто використовує цю пилку, мають уважно і цілком прочитати посібник з користування. Під час продажу чи орендування пилки посібник з користування повинен надаватися разом з пилкою.
2. **Застереження перед застосуванням пилки.** Ніколи не дозволяйте працювати з пилкою людині, яка досконало не усвідомила інструкції з посібника. Недосвідчені особи повинні пройти період навчання, пиляючи тільки деревину, покладену на раму.
3. **Контрольні перевірки.** Перед кожним використанням ретельно перевірте пилку, особливо коли її надто трясе або здається, що вона неправильно працює. Виконайте всі дії, описані в розділі “Обслуговування та зберігання – перед кожним використанням”.
4. **Ремонт та обслуговування.** Всі деталі пилки, які можна замінити самостійно, описано в розділі «Збирання та розбирання». Якщо треба поміняти інші деталі пилки, то це мають зробити фахівці в уповноваженому центрі обслуговування.
5. **Одяг. (малюнок B1)** Працюючи з пилкою, користувач повинен мати на собі наведені нижче індивідуальні засоби захисту: добре прилеглий комбінезон, захисне взуття з протиковзними підошвами, міцною на здавлення та на порізи передньою частиною взуття, противібраційні рукавиці з захистом рук від порізів, захист для очей — захисні окуляри чи прозорий лицьовий щиток, захисну каску та звукозахисні навушники (якщо існує небезпека падіння предметів). Це все можна замовити у постачальника спецодягу.
6. **Медичні застороги – рівні вібрації та шуму.** Будь ласка, ознайомтеся із обмеженнями щодо шуму у зоні робіт. Тривала робота з пилкою піддає користувача впливу вібрації, яка може спричинити “вібраційну хворобу” (феномен Рейно), зап’ясний тунельний синдром та інші подібні порушення здоров’я.
7. **Медичні застороги – хімічні речовини.** Використовуйте тільки те масло, яке схвалене виробником пилки.
8. **Медичні застороги – нагрів.** Під час роботи зірочка та ланцюг дуже нагріваються, а отож не торкайтеся їх, доки вони гарячі.

Застороги щодо транспортування та зберігання. (малюнок B2) Щоразу, міняючи місце роботи, від’єднуйте пилку від мережевого живлення і задійте важіль ланцюгового гальма. Щоразу перед транспортуванням чи зберіганням закривайте шину пилки. Завжди переносьте пилку у руці так, щоб шина була обернута назад, а коли перевозите, то надійно закріпіть її, аби не пошкодити.

Реакція відскоку пилки. (малюнок B3) Відскок пилки полягає у різкому рухові шини вгору та назад у напрямку до користувача. Таке загалом трапляється, коли передня верхня частина шини (яку називають «зоною небезпеки відскоку») (дивіться позначення червоним кольором на шині) дотикається до якогось предмету або коли ланцюг затискується у деревині. Відскок може призвести до втрати користувачем контролю над пилкою і спричинити небезпечні випадки, навіть зі смертельними наслідками. Важіль ланцюгового гальма на інші пристрої безпеки не в змозі достатньою мірою захистити користувача від травми: користувач повинен добре усвідомлювати умови, які можуть викликати відскок, і не допустити їх, звертаючи на них особливу увагу, відповідно до досвіду і разом з обережним та правильним користуванням (як-от: ніколи не різати кілька гілок за раз, бо це може випадково вплинути на “зону небезпеки відскоку”).

Безпека робочої зони

1. Ніколи не дозволяйте дітям чи людям, які не прочитали цього посібника, користуватися цією пилкою. Відповідно до місцевих законів, вік осіб, котрим дозволено користуватися цим пристроєм, може бути обмежено.
2. Застосовуйте цей виріб тільки у той спосіб і для тих функцій, що зазначені у цих інструкціях.
3. Уважно перевірте всю робочу зону, чи нема там якогось джерела небезпеки (як-от: дороги, стежки, електрокабелі, небезпечні дерева тощо)
4. Не дозволяйте перехожим та тваринам перебувати у робочій зоні (за потреби відгородіть цю зону і виставте попереджувальні знаки) на відстані принаймні у 2,5 рази більшій за висоту стовбура дерева, але в будь-якому разі не меншій за 10 метрів.
5. Особа, яка використовує цей виріб, несе відповідальність за нещасні випадки чи шкоду, заподіяну іншим людям або їхній власності.

Електробезпека

1. Рекомендується використовувати пристрій захисного вимкнення зі струмом вимкнення, не більшим за 30 міліамперів. Навіть за наявності пристрою захисного вимкнення неможливо гарантувати 100-відсоткову безпеку, тож під час роботи завжди слід бути максимально обережним. Перед кожним використанням перевіряйте пристрій захисного вимкнення.
2. Перед використанням перевірте кабель на наявність ознак пошкодження або експлуатаційного зношення. Якщо кабель виявився пошкодженим, віддайте виріб для заміни кабелю до вповноваженого центру обслуговування.
3. Не використовуйте виріб, якщо електричні кабелі пошкоджені чи зношені.
4. Негайно витягніть електровилку виробу з розетки, якщо кабель живлення порізано або його ізоляцію пошкоджено. Не торкайтеся електричного кабелю до припинення подавання електрики. Не ремонтуйте порізаний чи пошкоджений кабель. Віддайте виріб для заміни кабеля до уповноваженого центру обслуговування.
5. Завжди упевніться, що кабель живлення та подовжувач лежать позаду користувача, не створюють небезпеку для користувача та інших людей і що його не може бути пошкоджено (від нагріву, гострих предметів чи країв, масла тощо);
6. Розмістіть кабель так, щоб під час пиляння дерева він не зачіплявся за гілки.
7. Завжди вимикайте мережу живлення, перш ніж вийняти з розетки будь-яку вилку, рознім кабеля чи подовжувач.
8. Перед змотуванням кабеля для зберігання вимкніть пилку, вийміть його вилку з розетки живлення та огляньте, чи не пошкоджено і чи не зносився кабель. Не ремонтуйте пошкоджений кабель. Віддайте виріб для заміни кабеля до уповноваженого центру обслуговування.
9. Перш, ніж залишати пилку без нагляду на якийсь час, вийміть її електровилку з розетки мережі.
10. Завжди обережно змотуйте кабель, уникаючи заплутування.
11. Під'єднуйте лише до розеток зі змінною напругою, позначеною на пилці у табличці з номінальними значеннями.
12. Ланцюгова пилка подвійно ізольована згідно зі стандартами EN60745-1 та EN60745-2-13.
 Ні за яких обставин до жодної частини виробу не слід приєднувати заземлення.

Кабелі

1. Кабелі живлення та подовжувачі можна придбати у місцевому уповноваженому центрі обслуговування.
2. Використовуйте тільки дозволені подовжувачі.
3. Використовуйте лише подовжувачі та клеми, призначені для використання надворі.
4. Якщо потрібно скористатися подовжувачем під час роботи з виробом, дотримуйтесь лише таких розмірів кабелю:

 - 1.0 mm^2 : макс. довжина 40 m
 - 1.5 mm^2 : макс. довжина 60 m
 - 2.5 mm^2 : макс. довжина 100 m

C. ОПИС ЗАСОБІВ БЕЗПЕКИ

БЛОКУВАННЯ ВМИКАЧА

Пилку оснащено пристроєм **(малюнок 1)** який, коли вона не в роботі, утримує вмикач від натиснення, таким чином запобігаючи випадковому запускові.

ДІЯ ЛАНЦЮГОВОГО ГАЛЬМА ПІД ЧАС ЗВІЛЬНЕННЯ ВМИКАЧА

Вашу пилку оснащено пристроєм, котрий блокує ланцюг зразу ж, як тільки відпустити вмикач. У разі несправності цього пристрою пилку НЕ можна використовувати і її слід віддати на ремонт до уповноваженого центру обслуговування.

ЩИТОК ПЕРЕДНЬОЇ РУЧКИ / ВАЖІЛЬ ЛАНЦЮГОВОГО ГАЛЬМА

Щиток передньої ручки **(малюнок 2)** призначено для запобігання контакту вашої лівої руки з ланцюгом (за умови, що пилку правильно тримаєте згідно з інструкціями). Щиток передньої ручки також діє як ланцюгове гальмо, до якого входить пристрій, що у разі відскоку пилки зупиняє ланцюг менш, ніж за 0,15 секунди. Ланцюгове гальмо вимкнеться, коли щиток передньої ручки відтягнути назад і застопорити у такому положенні. Ланцюгове гальмо активується, коли щиток передньої ручки штовхнути вперед, і тоді ланцюг зупиниться **(малюнок 3)**. Ланцюгове гальмо можна активувати поштовхом зап'ястя лівої руки вперед або коли зап'ястя входить в контакт з щитком передньої ручки внаслідок відскоку пилки.

Коли під час використання пилки шина перебуває в горизонтальному положенні, як-от під час зрізування дерев, ланцюгове гальмо забезпечує менший захист. **(малюнок 4)**.

Зверніть увагу: коли ланцюгове гальмо активується, запобіжний вимикач розриває подавання напруги до двигуна.

⚠ **Відпускання ланцюгового гальма під час утримування вмикача запустить пилку у роботу.**

ОБМЕЖУВАЧ ЛАНЦЮГА

Дану пилку оснащено обмежувачем ланцюга **(малюнок 5)**, розміщеним під зірочкою. Цей механізм призначено для зупинки руху ланцюга назад у разі розриву ланцюга чи його сходження з шини. Таких ситуацій можна уникнути, правильно відрегулювавши натяг ланцюга (дивіться у розділі "Збирання та розбирання").

ЩИТОК ЗАДНЬОЇ РУЧКИ

Його призначення — захист руки **(малюнок 6)** у разі розриву ланцюга чи його сходження з шини.

D. ЗБИРАННЯ ТА РОЗБИРАННЯ

ЗБИРАННЯ ЛАНЦЮГА ТА ШИНИ

Під час збирання будьте надзвичайно уважні, щоб усе зробити правильно.

⚠ **Перед роботою з виробом вийміть вилку з розетки мережі.**

1. Перевірте, що ланцюгове гальмо не активоване. Якщо активоване, деактивуйте його.

2a та 2b. Висуньте внутрішню рукоятку утримування шини та поверніть її в напрямку проти годинникової стрілки, щоб зняти кришку тягової зірочки.

⚠ **Носіння рукавиць.**

3. Накладіть ланцюг на шину, починаючи з передньої зірочки, та вставте його у паз шини. Переконайтесь, що гостра сторона грані різця у передньому напрямку на верхній частині шини (дивіться позначення на шині).

4. Змонтуйте шину на ґвинт утримання шини, переконавшись, що він якнайдалі від передньої зірочки. Накладіть ланцюг на тягову зірочку та потягніть шину вперед, щоб здійснити попередній натяг ланцюга.

5. Поставте назад кришку тягової зірочки і поверніть внутрішню рукоятку утримання шини за годинниковою стрілкою, трохи затягнувши її.

6 та 7. Щоб натягнути ланцюг, поверніть зовнішню рукоятку натягувача ланцюга за годинниковою стрілкою. Натягніть ланцюг, доки натяг буде правильний. Для перевірки натягу потягніть ланцюг убік від шини і переконайтесь, що люфт складає десь 2-3 мм. Для зменшення натягу поверніть рукоятку у напрямку проти годинникової стрілки. (виконуючи цю операцію, тримайте передній край шини піднятим вгору)

8a та 8b. Коли натяг правильний, поверніть внутрішню рукоятку утримання шини за годинниковою стрілкою, доки вона надійно затягнеться, і заклацніть назад у своє положення.

Надто сильний натяг ланцюга переобтяжуватиме двигун і спричинить пошкодження. Недостатній натяг може призвести до сходження ланцюга з шини, тоді як правильно натягнутий ланцюг забезпечує найкращі різальні характеристики та довгий строк служби ланцюга. Регулярно перевіряйте натяг, бо ланцюг схильний розтягуватись від використання (особливо коли ланцюг новий; після першого збирання натяг ланцюга треба перевірити через кілька хвилин роботи пилки); у будь-якому разі не натягуйте ланцюг одразу ж після використання, а почекайте, доки він вихолоне.

Попередження: ланцюг та шина можуть дуже нагрітися.

⚠

E. ЗАПУСК ТА ЗУПИНКА

Запуск: міцно візьміться обома руками, звільніть важіль ланцюгового гальма, коли рука на передній ручці, натисніть та утримуйте блокування вмикача натиснутим **(малюнок E1)**, потім натисніть вмикач **(малюнок E2)** (отут блокування вмикача можна відпустити).

Зупинка: пилка зупинятиметься щоразу, коли відпустити вмикач чи активувати ланцюгове гальмо.

F. ЗМАЩУВАННЯ ШИНИ ТА ЛАНЦЮГА

УВАГА! Недостатнє змащування може призвести до розриву ланцюга та серйозної травми.

Прочитайте у розділі “Обслуговування та зберігання” про те, як забезпечити достатнє надходження масла до ланцюга.

Вибір масла для ланцюга

Використовуйте тільки те масло, яке схвалене виробником пилки.

Рекомендується використовувати екологічне масло для ланцюга, що біологічно розкладається.

Заповнення масляного бака

Відґвинтіть ковпачок масляного бака і заповніть бак, намагаючись не пролити масло (якщо таке сталося, ретельно очистіть пилку) і потім щільно заґвинтіть ковпачок назад.

G. ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

⚠ Перед виконанням будь-якого обслуговування чи очищення вийміть вилку з розетки мережі.

⚠ **УВАГА!** У разі, коли виробниче середовище дуже запилене чи забруднене, описані операції слід виконувати частіше, ніж рекомендовано у цьому посібнику.

Перед кожним використанням

Перевірте, що насос змащення ланцюга функціонує правильно: спрямуйте шину на чисту поверхню на відстань близько 20 сантиметрів; після того, як пилка пропрацює з хвилину, на тій поверхні побачите ясні сліди масла **(малюнок 1)**.

Переконайтесь, що для активації та деактивації ланцюгового гальма не треба вдаватись до надмірної сили. Також перевірте, що воно надто легко не активується і не блокується. Потім перевірте функцію ланцюгового гальма, як наведено нижче: відпустіть ланцюгове гальмо, правильно візьміть пилку і запустіть її в роботу, активуйте ланцюгове гальмо, штовхнувши лівим зап'ястям чи рукою щиток передньої ручки вперед і не знімаючи руку з ручки **(малюнок 2)**. Якщо ланцюгове гальмо працює правильно, ланцюг негайно зупиниться.

Упевніться, що ланцюг нагострено правильно, він у доброму робочому стані і натяг його правильний. Якщо ланцюг зношується нерівномірно або якщо різці завдовжки лише 3 мм, ланцюг слід замінити **(малюнок 3)**. Для запобігання перегріву двигуна регулярно очищуйте повітряні отвори **(малюнок 4)**.

Перевірте, що вмикач та блокування вмикача функціонують правильно (виконується зі звільненим ланцюговим гальмом): натисніть вмикач та блокування вмикача і переконайтесь, що вони повертаються в неробоче положення одразу ж після відпущення; перевірте, що неможливо натиснути вимикач без активації блокування вмикача.

Упевніться, що обмежувач ланцюга та щиток правої руки у нормальному стані без видимих недоліків, як-от пошкодженого матеріалу.

Через кожні 2-3 години роботи.

Перевірте стан шини, за потреби ретельно очистіть змащувальні отвори **(малюнок 5)** та пази шини **(малюнок 6)**. Якщо паз зношений або виявляє ознаки глибоких просічень, його слід замінити. Регулярно чистіть тягову зірочку та перевіряйте, щоб вона не надто зносилася **(малюнок 7)**. Змастіть передню зірочку консистентним маслом через отвори, показані на малюнку **(малюнок 8)**.

Нагострювання ланцюга

Щоб порадитись у питанні нагострювання ланцюга, зверніться до уповноваженого центру обслуговування.

⚠ Ланцюг треба правильно нагострити. Неправильно нагострений ланцюг може спричиняти відскоки пилки та високий ризик травми.

Якщо ланцюг не пиляє правильно чи його шину треба сильно надавлювати на дерево або коли тирса виходить надто дрібна — це означає, що він нагострений неправильно. Якщо під час пиляння зовсім не виробляється тирси, це означає, що різальна грань цілком зносилася і що ланцюг під час розпилювання розтирає дерево у порошок. Добре нагострений ланцюг проходить крізь дерево без зусиль чи тиску і видає з дерева велику довгу стружку.

Різальна сторона ланцюга складається з різальної ланки **(малюнок 9)** з різцем **(малюнок 10)** та обмежувачем пиляння **(малюнок 11)**. Різниця між ними визначає глибину пиляння, напрямна терпуга та круглий терпуг діаметром 4 мм потрібні, щоб дістати добрі результати нагострення; дотримуйтеся наведених нижче інструкцій: Як тільки ланцюг установлено, правильно відрегульовано його натяг та активовано ланцюгове гальмо, розмістіть терпуг перпендикулярно до шини, як показано на малюнку **(малюнок 12)**, шліфуючи різці під показаним кутом **(малюнки 13a та 13b)**, завжди працюючи зсередини назовні і зменшуючи тиск під час повернення терпуга назад (дуже важливо ретельно дотримуватися інструкцій): надмірно або недостатньо нагострені кути чи неправильний діаметр терпуга збільшать ризик відскоку пилки.) Щоб дістати високу точність на бічних кутах, радимо розмістити терпуг так, щоб він виходив за верхній різець на приблизно 0,5 мм. Спершу обробіть усі різці з одного боку, потім переверніть пилку і повторіть операцію. Переконайтесь, що після нагострення всі різці мають однакову довжину і що висота глибиноміра на 0,6 мм менша, аніж у верхнього різця: перевірте висоту, за допомогою відповідного шаблона та терпуга (плоским терпугом) усі частини, що виступають, округлюючи передню частину глибиноміра **(малюнок 14)** і звертаючи увагу на те, щоб не шліфувати різець захисту від відскоку **(малюнок 15)**

Через кожні 30 годин роботи.

Віддавайте пилку на огляд до уповноваженого центру обслуговування.

Зберігання/транспортування

Дайте виробу охолонути і надіньте кришку на шину та ланцюг.

Зберігайте виріб у прохолодному сухому місці подалі від дітей. Не зберігайте надворі.

Переконайтесь, що масло не витікає з виробу.

H. ТЕХНОЛОГІЯ ПИЛЯННЯ

(малюнок 1) Під час роботи пилки запобігайте:

- пилянню за умов, коли стовбур може під час пиляння розколотися (дерево під тиском, сухі мертві дерева тощо): раптове розколювання може бути дуже небезпечним;

- защемленню шини чи ланцюга у пропилі; якщо таке станеться, від'єднайте пилку від мережі і спробуйте підняти стовбур, використовуючи відповідний інструмент, такий як важіль; не намагайтесь звільнити пилку, похитуючи або смикаючи її, бо це може спричинити пошкодження чи травму;

- ситуаціям, які можуть призвести до реакцій відскоку;

використанню виробу вище за висоту плеча;

пилянню дерева зі сторонніми предметами, приміром, цвяхами.
Ніколи не використовуйте виріб для землі або каміння, оскільки це безпосередньо призводить до зношування ланцюга.

(малюнок 1) Під час використання пилки:

- пиляючи на похилій місцевості, завжди працюйте з вищого боку від стовбура, щоб, коли падатиме, він котився вниз і не вдарив вас;

- зрізуючи дерева, завжди доводьте справу до кінця: частково надпиляні дерева можуть розламатися і впасти;

- кожного разу наприкінці пиляння дерева користувач помічатиме значну зміну в силі, потрібній для контролю над пилкою. Треба бути дуже уважним, щоб не втратити контроль.

Нижче описано два різних типи процесу пиляння.

Розпилювання так званим способом натягування ланцюга (згори вниз) **(малюнок 2)** може призвести до небезпечного раптового руху пилки в напрямку стовбура, через що втратите контроль над нею. Де можливо, використовуйте зубчастий упор під час пиляння.

Пиляння ж способом зі штовханням ланцюга (знизу вгору) **(малюнок 3)** призведе до небезпеки раптового руху пилки у напрямку користувача з ризиком удару користувача або впливу стовбура на «зону небезпеки відскоку», викликаючи сильний відскок пилки; слід бути надзвичайно обережним, пиляючи у такий спосіб.

Найбезпечніший спосіб використання пилки — це покласти колоду на пилораму, пиляючи згори вниз на частини на зовнішній частині пилорами. **(малюнок 4)**

Використання зубчастого упора

Де можливо, використовуйте зубчастий упор для безпечнішого пиляння: розмістіть його на корі чи поверхні стовбура для того, щоб мати більший контроль над пилкою.

Нижче описано типову процедуру пиляння, яку можна пристосувати до конкретних ситуацій. Проте ті ситуації слід щоразу оцінювати, щоб вирішити, котрий спосіб найпридатніший, і скористатися способом з якомога меншим ризиком.

Стовбур на землі. (Ризик того, що ланцюг торкнеться землі відразу ж після пропиляння стовбура). **(малюнок 5)**

Завжди ріжте згори вниз через увесь стовбур. Наприкінці пропилу дійте дуже обережно, щоб запобігти зачіплянню за землю. Як маєте змогу, пропиляйте стовбур на 2/3, а тоді переверніть його і пропиляйте позосталу третину згори вниз, щоб обмежити ризик дотикання ланцюга до землі.

Стовбур, підтримуваний тільки за один край (ризик розламу стовбура під час пиляння). **(малюнок 6)**

Розпочніть підпилювати спіднизу на приблизно третину діаметра і потім закінчіть пиляння згори до зустрічі з підпилом.

Стовбур, підтримуваний за обидва краї. (Ризик защемлення ланцюга). **(малюнок 7)**

Розпочніть надпилювати згори на приблизно третину діаметра і потім закінчіть пиляння спіднизу до зустрічі з надпилом.

Стовбур лежить на схилі. Завжди стійте на «вищій» стороні колоди. Коли пропилюєте цілком, то, щоб утримати повний контроль, ослабте тиск пиляння наприкінці пропилу, неослабно тримаючи ручки пилки. Не дозволяйте ланцюгу контактувати з землею.

Технологія зрізування дерев

УВАГА! Не намагайтесь повалити дерево, якщо не маєте потрібного досвіду і в жодному разі не зрізуйте дерева, які мають стовбури з діаметром більшим за довжину шини! Таку операцію можуть виконати тільки професіонали з відповідним оснащенням.

Зрізуючи дерево, домагайтесь, щоб воно впало так, аби якнайзручніше було його розпилювати та обрізати на ньому сучки. (Уникайте дерев, що падають на верхівки інших дерев: зрізування дерев, які сплутані з іншими деревами, — це дуже небезпечна операція).

Спершу вирішіть, який напрямок для падіння дерева є найкращим, оцінивши таке: предмети чи інші рослини довкола дерева, нахил, кривизну, напрям вітру та найбільшу концентрацію гілок. Візьміть до уваги мертві чи поламані гілки, які можуть зламатися під час падіння, створюючи додаткову небезпеку.

УВАГА! Під час зрізування дерев у критичних умовах завжди знімайте засоби захисту слуху зразу ж після пиляння, щоб бути в змозі чути незвичайні шуми та попереджувальні сигнали.

Підготовчі заходи перед пилянням та визначення шляхів відходу.

Приберіть усе гілля, яке заважає роботі **(малюнок 8)**, починаючи згори донизу, і потім усувайте найважчі гілки одну за одною, при цьому стовбур має бути між вами і пилкою. Приберіть усі рослини, що заважають робочим операціям, і прогляньте зону на можливі перешкоди (каміння, корені, канави тощо), коли плануєте шлях відходу (для відходу під час падіння дерева). Погляньте на малюнок **(малюнок 9)** щодо підтримуваних напрямків (A —передбачуваний напрямок падіння дерева. B — шлях відходу, C — небезпечна зона).

ПРОПИЛИ ДЛЯ ВАЛІННЯ (малюнок 10)

Для того, щоб забезпечити цілковитий контроль користувача над падінням дерева, пиляйте так, як описано нижче.

Пропил, який задає напрямок падіння дерева, виконується першим. Насамперед пропиляйте ВЕРХНЮ ЧАСТИНУ напрямного вирізу на тій стороні дерева, куди дерево повинно впасти. Стійте праворуч від дерева і пиляйте його, використовуючи так званий спосіб натягування ланцюга, описаний вище, потім пропиляйте НИЖНЮ ЧАСТИНУ, яка повинна відповідати краю верхньої частини. Глибина напрямного пропилу повинна становити 1/4 діаметра стовбура з кутом принаймні 45° між верхнім та нижнім пропилами. Місце стикання двох сторін пропилу називається лінією підпилу. Ця лінія має бути ідеально горизонтальна під прямими кутами (90°) до напрямку ваління.

Пропил ваління, який викличе падіння дерева, виконується на 3-5 см вище нижньої частини лінії підпилу, закінчуючись на відстані 1/10 стовбура від пропилу. Залишайтесь ліворуч від дерева і пиляйте його, використовуючи так званий спосіб натягу ланцюга та зубчастий упор. Перевірте, чи не рухається дерево в напрямку іншому, ніж передбачено для падіння. За першої можливості вставте у пропил вальний важіль чи клин. Непропиляна частина стовбура, яку називають «петля», призначена для спрямовування дерева під час падіння; у випадках же, коли пропили недостатні, непрямі або коли дерево було пропиляно повністю, його падінням уже не можна керувати (надзвичайно небезпечно!). З цієї причини надзвичайно точно повинні бути виконані різноманітні надпили.

Коли надпилювання завершиться, дерево почне падати. Де потрібно, допоможіть дереву впасти, скориставшись клинами або вальними важелями.

Обрізання сучків

Як тільки дерево впало, стовбур слід звільнити від сучків та гілля: іншими словами, відрізати гілля від стовбура. Не слід недооцінювати такої операції, бо переважна більшість нещасних випадків, пов’язаних з відскоками пилки, трапляється на цьому етапі. З такої причини під час обрізання зверніть особливу увагу на положення переднього краю шини і завжди працюйте ліворуч від стовбура.

Інформація стосовно екологічності

Цей розділ містить корисну інформацію щодо підтримки характеристики екологічної сумісності, що міститься в оригінальній конструкції виробу, а також щодо належного використання та утилізації масла для ланцюга.

ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

Дії із заповнення масляного бака слід виконувати таким чином, щоб запобігти проливанню масла і забрудненню ґрунту і навколишнього середовища.

УТИЛІЗАЦІЯ

Не утилізуйте виріб неналежним чином, якщо його подальше використання неможливе. Надішліть виріб до авторизованої організації для належної утилізації згідно з чинним законодавством.

Символ на пристрої чи на його упаковці вказує на те, що цей пристрій не можна вважати побутовими відходами. Натомість, його слід перевезти до відповідного колектора для повторного запуску електричного та електронного обладнання у виробництво. Переконавшись, що цей пристрій утилізовано належним чином, ви допоможете уникнути потенційних негативних наслідків для довкілля і здоров’я людини, котрі можуть бути спричинені невідповідною обробкою відходів цього пристрою. Щоб отримати детальнішу інформацію про повторний запуск цього пристрою у виробництво, зверніться, будь ласка, до своєї місцевої ради, служби утилізації побутових відходів чи у крамницю, де ви придбали пристрій.

Ланцюг і напрямна є витратними матеріалами, на які не поширюється гарантія.

СПИСОК НЕСПРАВНОСТЕЙ ТА МОЖЛИВИХ ПРИЧИН

	Двигун не запускається	Двигун працює з натугою чи втрачає потужність.	Пилка запускається, але пиляє погано.	Двигун працює неправильно чи зі зменшеною швидкістю.	Гальмівні пристрої належно не зупиняють ланцюг.
Переконайтесь, що в мережі живлення є напруга.	●				
Переконайтесь, що пилка належно під'єднана до мережі	●				
Переконайтесь, що ваш кабель та подовжувач не пошкоджені.	●				
Переконайтесь, що ланцюгове гальмо не активоване	●				
Перевірте, що ланцюгове гальмо не активоване.		●	●		
Перевірте змащення ланцюга, як це описано у розділах F та G.		●	●		
Переконайтесь, що ланцюг гострий.			●		
Зв’яжіться зі своїм уповноваженим центром обслуговування.	●	●		●	●

ЗАЯВА ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Підписана нижче компанія GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm (Ульм), засвідчує, що після виходу з приміщення заводу, вироби, зазначені нижче, відповідають гармонізованим директивам ЄС, стандартам безпеки ЄС, а також стандартам, які властиві для них. Ця заява втрачає чинність у разі модифікації виробу без попередньої згоди виробника.

Опис виробу............................. **Chainsaw - Ланцюгова пилка**
Тип .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Рік маркування CE.................. **2009**

Директиви ЄС:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Гармонізовані стандарти EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Реєстраційний орган, який виконав EC-випробування........... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Сертифікат №.. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Генеральний директор із науково-дослідних робіт: портативні вироби
Зберігач технічної документації



Тип	CST3018	CST3518
Арт. №	8864	8860
Суха маса (кг)	5.4	5.5
Потужність, (кВт)	1.8	1.8
Обсяг масляного бака (в куб. см)	180	180
Крок ланцюга (в дюймах)	3/8	3/8
Розмір ланцюга (в мм)	1.3	1.3
Максимальна довжина пилкової шини (mm)	300	350
Виміряна сила звуку $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	106	106
Гарантована сила звуку $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	108	108
Звуковий тиск $L_{pA}^{1)}$ (dB(A))	95	95
Невизначеність K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Вібрація кисті/руки $a_h^{1)}$ (m/s²)	3.4	3.4
Показник невизначеності K_{ah} (m/s²)	1.5	1.5
Мережа живлення-Повний опір $Z_{макс}$ (Ω)	0.382	0.382
Швидкість пиляння (m/s)	10	10

1) Рівень випромінювання звукового тиску L_{pA} на робочій поверхні відповідає стандарту EN60745-2-13, наведеному в таблиці.
Показник вібрації a_h відповідає стандарту EN60745-2-13, наведеному в таблиці.
Оголошений загальний показник вібрації виміряно відповідно до стандартного методу випробування, і його можна використовувати для порівняння одного приладу з іншим.
Оголошений загальний показник вібрації також можна використовувати в підготовчому оцінюванні впливу.
Попередження:
поширення вібрації під час активного використання електроприладу може відрізнятися від оголошеного загального показника залежно від способів використання приладу.
Оператори повинні визначати заходи безпеки для власного захисту на основі оцінки впливу за фактичних умов використання (враховуючи всі етапи робочого циклу, наприклад періоди, коли прилад вимкнуто, або коли він працює вхолосту, на додачу до часу пуску)
2) Показники рівня шуму L_{WA} відповідають стандартам 2000/14/EC, наведеним у таблиці.

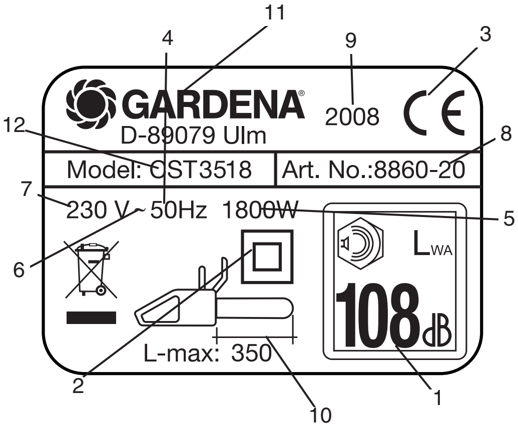
Процедура оцінки відповідності........ Annex V

Заява про відповідність EN 61000-3-11

Залежно від характеристик місцевої електромережі, використання цього виробу може призвести до короткочасного падіння напруги відразу після увімкнення. Це може вплинути на інше електрообладнання, наприклад, на мить пригасити лампу розжарення. Якщо максимальний повний опір вашої мережі живлення менший за значення, подані в таблиці (застосовне до всякої моделі), то ці ефекти не трапляються. Значення імпедансу мережі можна дізнатись, зв’язавшись зі своєю електропостачальною компанією.

A. DESCRIERE GENARALĂ

1) Cablu
2) Mâner spate
3) Apărător de mână spate
4) Indicator de verificare a rezervorului de ulei
5) Ventile de aerisire
6) Comutator
7) Capac rezervor de ulei
8) Mâner faţă
9) Apărător de mână faţă/ levier de frână pentru lanţ
10) Dispozitiv de protecţie cu spini
11) Buton exterior pentru strângerea lanţului
12) Buton de reţinere interior pentru bară
13) Dispozitiv de prindere a lanţului
14) Capac roată dinţată de acţionare
15) Orificiu de lubrifiere
16) Canelură bară de ghidare
17) Bară de ghidare
18) Roată dinţată faţă
19) Placă pentru tensionarea lanţului
20) Bloc comutator
21) Capac bară de ghidare
22) Lanţ
23) Manual
24) Dinte de tăiere
25) Indicator adâncime de tăiere
26) Dinte de acţionare
27) Legătură de tăiere
28) Roată dinţată de acţionare
29) Şurub de fixare bară
30) Manşon de detensionare a cablului
31) Bidon de ulei



Exemplu de etichetă pentru identificare

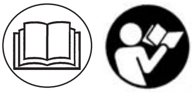
1) Nivelul garantat al puterii acustice în conformitate cu directiva 2000/14/EC
2) Unealtă de clasa II
3) Marcaj CE de conformitate
4) Frecvenţă nominală
5) Putere nominală
6) Curent alternativ
7) Tensiune nominală
8) Cod de produs
9) Anul fabricaţiei
10) Lungime maximă a barei de ghidare
11) Numele şi adresa producătorului
12) Model

B. PRECAUŢII DE SIGURANŢĂ

SEMNIFICAŢIA SIMBOLURILOR



Avertisment!



Citiţi cu atenţie manualul de instrucţiuni



Cizme de protecţie



Ochelari sau ecran de protecţie, cască de protecţie şi protecţie antifonică



Mănuşi de protecţie împotriva tăierii



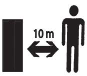
Pantaloni lungi de protecţie împotriva tăierii



Frână pentru lanţ: dezactivată, activată



Scoateţi imediat fişa din conector în cazul în care cablul este deteriorat sau tăiat



Ţineţi la distanţă trecătorii



Direcţia corectă a dinţilor de tăiere.



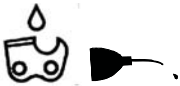
Întotdeauna ţineţi maşina cu două mâini



Pericol de recul



Nu expuneţi maşina la ploaie sau umezeală.



Ulei de lanţ



Feriţi de......



Opriţi maşina



Decuplaţi fişa înainte de ajustare sau curăţare



Risc de electrocutare

Avertismente generale de siguranţă pentru unelte electrice

 **AVERTISMENT Citiţi toate avertismentele de siguranţă şi toate instrucţiunile.** *Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutări, incendii și/sau răniri grave.*

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru o referinţă ulterioară.

Termenul de "unealtă electrică" din avertismente se referă la unealta electrică alimentată de la rețea (prin cablu) sau la unealta electrică alimentată de la acumulator (fără cablu).

1) Siguranţa locului de muncă

a) **Menţineţi locul de muncă curat şi bine iluminat.** *Zonele aglomerate și întunecate atrag accidentele.*

b) **Nu utilizaţi uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi prezenţa lichidelor inflamabile, a gazelor sau prafului.** *Uneltele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*

c) **Ţineţi copiii şi alte persoane la depărtare în timp ce utilizaţi unealta electrică.** *Distragerea atenției dumneavoastră poate duce la pierderea controlului asupra produsului.*

2) Siguranţa electrică

a) **Fişa uneltei electrice trebuie să se potrivească cu conectorul. Niciodată nu modificaţi fişa în niciun fel. Nu folosiţi niciun fel de fişe adaptoare pentru unelte electrice legate la împământare (masă).** *Fișele nemodificate și conectoarele potrivite reduc riscul electrocutărilor.*

b) **Evitaţi atingerea suprafeţelor împământate sau legate la masă, cum ar fi conducte, radiatoare, maşini de gătit şi frigidere.** *Riscul electrocutării este mai mare dacă corpul dumneavoastră este legat la împământaret sau la masă.*

c) **Nu expuneţi uneltele electrice la ploaie sau condiţii de umezeală.** *Apa infiltrată într-o unealtă electrică crește riscul electrocutării.*

d) **Nu întindeţi excesiv cablul. Nu folosiţi niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau deconectarea uneltei electrice. Ţineţi cablul la depărtare de căldură, ulei, margini ascuţite sau piese aflate în mişcare.** *Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul electrocutării.*

e) **Dacă utilizaţi o unealtă electrică în aer liber, folosiţi un cablu prelungitor potrivit pentru utilizarea aplicaţiilor în aer liber.** *Folosirea unui cablu potrivit pentru utilizarea în aer liber reduce riscul electrocutării.*

f) **Dacă utilizarea uneltei electrice într-un loc umed este inevitabilă, folosiţi o sursă de alimentare protejată la curentul rezidual (RCD).** *Utilizarea unui RCD reduce riscul electrocutării.*

3) **Siguranţa personală**

a) **Fiţi vigilent, urmăriţi lucrul şi menţineţi-vă simţul realităţii atunci când folosiţi o unealtă electrică. Nu folosiţi o unealtă electrică dacă sunteţi obosit, sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** *Un moment de neatenţie în timpul utilizării uneltelor electrice poate duce la rănire gravă.*

b) **Folosiţi echipament de protecţie personală. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie.** *Echipamentul de protecţie, cum ar fi mască împotriva prafului, încălţăminte de protecţie nealunecoasă, cască de protecţie sau căşti de protecţie auditivă, folosit în condiţiile corespunzătoare, reduce riscul rănirilor.*

c) **Preveniţi pornirea accidentală. Asiguraţi-vă să poziţionaţi comutatorul în poziţia oprit înainte de a conecta dispozitivul la sursa de alimentare şi sau acumulator, sau înainte de ridicare sau transport.** *Transportul uneltelor electrice cu degetul pe comutator sau alimentarea acestora cu comutatorul pe poziţia pornit poate duce la accidente.*

d) **Nu vă întindeţi prea mult. Menţineţi permanent o poziţie a picioarelor corespunzătoare şi un echilibru.** *Aceasta permite un control mai bun al uneltei electrice în situaţii neaşteptate.*

e) **Purtaţi haine corespunzătoare. Nu purtaţi îmbrăcăminte neajustată sau bijuterii. Menţineţi-vă părul, îmbrăcămintea şi mănuşile la depărtare de părţile aflate în mişcare.** *Îmbrăcămintea largă sau părul lung pot fi prinse de părţile aflate în mişcare.*

4) **Utilizarea şi întreţinerea uneltelor electrice**

a) **Nu forţaţi unealta electrică. Folosiţi unealta electrică potrivită pentru munca pe care o efectuaţi.** *O unealtă electrică potrivită va efectua mai bine şi mai sigur munca la sarcina pentru care a fost proiectată.*

b) **Nu folosiţi unealta electrică dacă comutatorul nu o porneşte şi nu o opreşte.** *Orice unealtă electrică ce nu poate fi controlată prin comutator este periculoasă şi trebuie reparată.*

c) **Deconectaţi fişa uneltei electrice de la sursa de alimentare şi înainte de a efectua orice ajustări, schimbări de accesorii sau depozitare.** *Asemenea măsuri preventive reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.*

d) **Depozitaţi uneltele neutilizate astfel încât să nu fie accesibile copiilor şi nu permiteţi persoanelor care nu cunosc funcţionarea uneltei electrice sau aceste instrucţiuni să utilizeze echipamentul.** *Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiţi.*

e) **Întreţineţi uneltele electrice. Verificaţi alinierea sau fixarea corespunzătoare a părţilor aflate în mişcare, eventualele rupturi şi orice alte situaţii care pot afecta utilizarea uneltei electrice. Reparaţi uneltele electrice înainte de utilizare, dacă sunt deteriorate.** *Multe accidente sunt provocate de unelte electrice neîntreţinute corespunzător.*

f) **Menţineţi componentele de tăiere ascuţite şi curate.** *Componentele de tăiere întreţinute corespunzător, cu lame de tăiere ascuţite, se blochează mai greu şi sunt mai uşor de controlat.*

g) **Folosiţi unealta electrică, piesele acesteia etc. în conformitate cu aceste instrucţiuni, luând în considerare condiţiile de lucru şi munca pe care o efectuaţi.** *Folosirea uneltei electrice pentru operaţii diferite de cele pentru care a fost proiectată poate duce la situaţii periculoase.*

5. **Lucrările de service**

a) **Permiteţi efectuarea lucrărilor de service numai persoanelor calificate, folosind numai piese de schimb identice.** *Acest lucru va asigura menţinerea siguranţei în funcţionarea uneltei electrice.*

Avertismente de siguranţă pentru ferăstrăul cu lanţ:

- **Feriţi orice parte a corpului de lanţul ferăstrăului când ferăstrăul funcţionează. Înainte de a porni ferăstrăul cu lanţ, asiguraţi-vă că lanţul ferăstrăului nu atinge nimic.** *Un moment de neatenţie în timpul utilizării ferăstrăului cu lanţ poate provoca prinderea îmbrăcămintei sau corpului în lanţul ferăstrăului.*
- **Ţineţi întotdeauna ferăstrăul cu lanţ cu mâna dreaptă pe mânerul din spate şi cu mâna stângă pe mânerul din faţă.** *Ţinerea ferăstrăului cu lanţ cu mâinile inversate creşte riscul rănirii şi trebuie evitată întotdeauna.*
- **Apucaţi unealta electrică numai de suprafeţele de prindere izolate, întrucât lanţul fierăstrăului poate atinge firele ascunse sau cablul de alimentare.** *Lanţul fierăstrăului care atinge firele aflate sub tensiune transformă piesele metalice în componente aflate sub tensiune şi pot curenta operatorul.*
- **Purtaţi ochelari de protecţie şi căşti de protecţie auditivă. Este recomandată utilizarea echipamentelor suplimentare de protecţie pentru cap, mâini şi picioare.** *O îmbrăcăminte de protecţie adecvată va diminua rănirile cauzate de resturile aruncate sau de atingerea accidentală a lanţului ferăstrăului.* **Pot fi procurate de la un furnizor local de echipamente de lucru.**
- **Nu utilizaţi un ferăstrău cu lanţ atunci când vă aflaţi pe un copac.** *Utilizarea unui ferăstrău cu lanţ în timp ce vă aflaţi pe un copac poate provoca răniri.*
- **Menţineţi întotdeauna o poziţie stabilă pe picioare şi folosiţi ferăstrăul cu lanţ doar dacă vă aflaţi pe o suprafaţă fixă, sigură şi plană.** *Suprafeţele alunecoase sau instabile cum ar fi scările pot cauza pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului cu lanţ.*
- **Dacă tăiaţi o creangă tensionată fiţi atent la reculul acesteia.** *În momentul eliberării tensiunii fibrelor lemnului, creanga tensionată ar putea lovi operatorul şi/sau să scoată ferăstrăul cu lanţ de sub control.*
- **Fiţi deosebit de vigilenţi dacă tăiaţi tufişuri şi puieţi.** *Materialul subţire ar putea prinde lanţul ferăstrăului şi acesta poate fi tras către dumneavoastră sau ar putea să vă dezechilibreze.*

- **Purtaţi ferăstrăul cu lanţ de la mânerul din faţă, cu lanţul ferăstrăului decuplat şi îndepărtat de corpul dumneavoastră. Dacă transportaţi sau depozitaţi ferăstrăul cu lanţ, fixaţi întotdeauna capacul barei de ghidare.** *Manipularea corespunzătoare a ferăstrăului cu lanţ reduce probabilitatea contactului accidental cu lanţul ferăstrăului aflat în mişcare.*
- **Urmaţi instrucţiunile de lubrifiere, de tensionare a lanţului şi de schimbare a accesoriilor.** *Lanţul tensionat sau lubrifiat în mod necorespunzător ar putea să se rupă sau ar putea creşte riscul unui recul.*
- **Menţineţi mânerele uscate, curate şi lipsite de ulei sau alte materiale de gresare.** *Mânerele cu materiale de gresare sau uleioase sunt alunecoase şi provoacă pierderea controlului.*
- **Tăiaţi doar lemn. Nu folosiţi ferăstrăul cu lanţ pentru scopuri pentru care nu a fost proiectat. De exemplu: nu folosiţi ferăstrăul cu lanţ pentru tăierea plasticului, zidăriei sau a materialelor de construcţie altele decât lemnul.** *Folosirea ferăstrăului cu lanţ pentru operaţii diferite de cele pentru care a fost proiectată poate duce la situaţii periculoase.*

Cauze şi metode de prevenire de către operator ale unui recul:

Reculul poate să apară atunci când vârful sau extremitatea cadrului de protecţie atinge un obiect sau când lemnul se strânge şi prinde lanţul ferăstrăului în tăietură.

Contactul extremităţii în unele cazuri poate duce la o reacţie inversă rapidă, lovind cadrul de ghidare în sus şi înapoi spre operator.

Prinderea lanţului ferăstrăului de-a lungul părţii de sus a cadrului de ghidare poate împinge rapid cadrul înapoi spre operator.

Oricare din aceste reacţii poate duce la pierderea controlului asupra ferăstrăului, cauzând rănire gravă. Nu vă bazaţi exclusiv pe dispozitivele de siguranţă montate pe ferăstrăul dumneavoastră. Ca utilizator de ferăstrău,trebuie să respectaţi câţiva paşi pentru a menţine lucrările de tăiere ferite de accidente sau răniri.

Reculul este rezultatul utilizării greşite şi/sau al procedurilor sau condiţiilor de utilizare incorecte şi pot fi evitate prin luarea unor măsuri de precauţie arătate mai jos:

- **Menţineţi o forţă de prindere fermă, cu degetele de jur împrejurul mânerelor ferăstrăului cu lanţ, cu ambele mâini pe ferăstrău şi poziţionaţi-vă corpul şi braţele astfel încât să vă permită să rezistaţi la forţele de recul.** *Forţele de recul pot fi controlate de către operator, dacă se iau măsurile corespunzătoare de precauţie. Nu scăpaţi din mâini lanţul cu ferăstrău.*
- **Nu vă aplecaţi peste şi nu tăiaţi peste înălţimea umărului.** *Aceasta ajută la prevenirea contactului accidental al vârfului şi asigură un control mai bun al ferăstrăului cu lanţ în situaţii neaşteptate.*
- **Utilizaţi doar cadre şi lanţuri de înlocuire specificate de producător.** *Cadrele şi lanţurile de înlocuire necorespunzătoare pot duce la ruperea lanţului şi/sau recul.*
- **Urmaţi instrucţiunile producătorului pentru ascuţire şi întreţinere referitoare la ferăstrăul *cu lanţ.*** *Reducerea înălţimii indicatorului de adâncime poate duce la un recul mai puternic.*

Recomandări suplimentare privind siguranţa

1. **Utilizarea manuală.** Toate persoanele care utilizează această maşină trebuie să citească în întregime manualul utilizatorului cu atenţie sporită. Manualul utilizatorului trebuie livrat împreună cu maşina în cazul vânzării sau închirierii către o altă persoană.
2. **Precauţiile înaintea utilizării maşinii.** Nu permiteţi niciodată utilizarea acestei maşini de către persoane care nu sunt familiarizate perfect cu instrucţiunile din manual. Persoanele neexperimentate trebuie să urmeze o perioadă de instruire exclusiv pe o capră de tăiat lemne.
3. **Verificările de control.** Verificaţi maşina cu atenţie înaintea fiecărei utilizări, în special dacă a fost supusă unui impact puternic sau dacă apar semne de funcţionare defectuoasă. Efectuaţi toate operaţiile descrise în capitolul "Întreţinere şi depozitare – Înainte de fiecare utilizare".
4. **Reparaţiile şi întreţinerea.** Toate piesele maşinii care pot fi înlocuite personal sunt prezentate exact în capitolul de instrucţiuni "Asamblarea/dezasamblarea". Dacă este necesară, înlocuirea celorlalte piese ale maşinii trebuie realizată exclusiv de către un Centru de Service Autorizat.
5. **Îmbrăcămintea. (fig B1)** În timpul utilizării acestei maşini, utilizatorul trebuie să poarte următoarea îmbrăcăminte individuală autorizată de protecţie: îmbrăcăminte de protecţie strânsă, bocanci de siguranţă cu talpă aderentă, şi cu protecţie a degetelor de la picioare împotriva loviturilor şi tăieturilor, mănuşi cu protecţie împotriva tăieturilor şi vibraţiilor, ochelari de protecţie sau vizor de siguranţă, dopuri de protecţie pentru urechi şi cască de protecţie (dacă există pericolul apariţiei unor obiecte căzătoare). Pot fi procurate de la un furnizor local de echipamente de lucru.
6. **Precauţii privind sănătatea** – vibraţii şi niveluri de zgomot. Luaţi în considerare restricţiile referitoare la zgomot în zona înconjurătoare. Utilizarea îndelungată a maşinii expune utilizatorul la vibraţii care pot genera "fenomenul degetelor albe" (Fenomenul Raynaud), sindromul de tunel carpian şi alte perturbări similare.
7. **Precauţii privind sănătatea** – Agenţi chimici. Folosiţi ulei aprobat de către producător.
8. **Precauţii privind sănătatea - Căldura.** În timpul utilizării, roata dinţată şi lanţul pot atinge temperaturi foarte ridicate, aveţi grijă să nu atingeţi aceste piese cât timp sunt fierbinţi.

Precauţii privind transportul şi depozitarea. (fig B2) De fiecare dată când zona de lucru este mutată, deconectaţi maşina de la alimentare şi activaţi levierul de frână pentru lanţ. Montaţi capacul barei de ghidare de fiecare dată înainte de transport sau depozitare. Purtaţi întotdeauna maşina în mână, cu bara orientată spre înainte, sau în cazul transportului maşinii într-un vehicul, fixaţi-o sigur pentru a preveni deteriorarea.

Reacţia de recul. (fig B3) Reacţia de recul constă într-o acţiune violentă către sus şi înapoi a barei către utilizator. Acest lucru se întâmplă de obicei dacă partea superioară a vârfului barei (denumită „zona de pericol de recul") (a se vedea marcajul roşu de pe bara de ghidare) atinge un obiect sau dacă lanţul se blochează în lemn. Reculul poate provoca pierderea controlului maşinii de către utilizator, provocând accidente periculoase sau chiar mortale. Levierul de frână pentru lanţ şi celelalte dispozitive de siguranţă nu sunt suficiente pentru protejarea utilizatorului de răniri: utilizatorul trebuie să fie conştient de condiţiile care pot provoca reacţia şi să le prevină prin acordarea unei atenţii mărite, conform experienţei, împreună cu o utilizare prudentă şi corespunzătoare a maşinii (de exemplu: niciodată nu tăiaţi mai multe ramuri în acelaşi timp, deoarece acest lucru poate cauza un impact accidental în "zona de pericol de recul"

Siguranţa locului de muncă

1. Nu permiteţi niciodată copiilor sau persoanelor nefamiliarizate cu aceste instrucţiuni să utilizeze produsul. Reglementările locale pot restricţiona vârsta utilizatorului.
2. Folosiţi produsul doar în modul şi pentru funcţiile descrise în aceste instrucţiuni.
3. verificaţi întreaga zonă de lucru pentru depistarea oricărei surse de pericol (ex.: drumuri, cărări, cabluri electrice, copaci periculoşi etc.)
4. Ţineţi la depărtare toate persoanele şi animalele de zona de lucru (dacă este necesar, înconjuraţi zona şi folosiţi semne de avertizare), la o distanţă minimă de 2,5 ori înălţimea trunchiului; în niciun caz mai mică de zece metri.
5. Operatorul sau utilizatorul este responsabil pentru accidentele sau pericolele care ameninţă celelalte persoane sau bunurile acestora.

Siguranţa electrică

1. Este recomandat să utilizaţi o sursă de alimentare protejată la curentul rezidual (R.C.D.) cu un curent de decuplare nu mai mare de 30 mA. Chiar şi cu instalarea unei R.C.D., siguranţa 100 % nu poate fi garantată, iar practicile privind munca în siguranţă trebuie urmate totdeauna. Verificaţi R.C.D.-ul de fiecare dată înainte de utilizare.
2. Înainte de utilizare, verificaţi cablul pentru depistarea semnelor de uzură sau deteriorare. Dacă se constată că un cablu este deteriorat, duceţi produsul la un Centru de Service autorizat şi solicitaţi înlocuirea cablului.
3. Nu folosiţi produsul dacă cablurile sunt deteriorate sau uzate.
4. Decuplaţi imediat de la sursa de alimentare dacă cablul este tăiat sau dacă izolarea este deteriorată. Nu atingeţi cablul electric înainte de decuplarea de la alimentarea electrică. Nu reparaţi un cablu tăiat sau deteriorat. Duceţi produsul la un Centru de Service Autorizat pentru înlocuirea cablului.
5. Asiguraţi-vă întotdeauna că cablul/cablul prelungitor se află în spatele utilizatorului, garantând faptul că acesta nu creează o sursă de pericol pentru utilizator sau pentru alte persoane şi verificaţi ca acesta să nu poată fi deteriorat (de căldură, obiecte ascuţite, margini ascuţite, ulei etc.);
6. Aşezaţi cablul astfel încât să nu se prindă pe crengi sau alte obiecte asemănătoare în timpul tăierii.
7. Decuplaţi întotdeauna alimentarea înainte de a deconecta orice fişă, conector de cablu sau cablu prelungitor.
8. Decuplaţi, deconectaţi fişa de la alimentare şi verificaţi cablul de alimentare cu electricitate pentru depistarea deteriorărilor sau îmbătrânirii înainte de a înfăşura cablul pentru depozitare. Nu reparaţi un cablu deteriorat. Duceţi produsul la un Centru de Service Autorizat pentru înlocuirea cablului.
9. Scoateţi fişa de la alimentare înainte de a lăsa produsul nesupravegheat pentru orice perioadă de timp.
10. Înfăşuraţi întotdeauna cablul cu grijă, prevenind buclarea.
11. Folosiţi doar alimentare de CA, afişată pe eticheta de identificare a produsului.
12. Ferăstrăul cu lanţ este izolat dublu, conform EN60745-1 şi EN60745-2-13. În nicio condiţie, nu se va conecta nicio împământare la nicio piesă a produsului.

Cablurile

1. Cablurile de alimentare şi prelungitoarele sunt disponibile la Centrul de service autorizat local
2. Folosiţi doar cabluri prelungitoare aprobate
3. Cablurile şi conductoarele prelungitoare se vor utiliza doar dacă sunt destinate utilizării în exterior.
4. Dacă doriţi să folosiţi un cablu prelungitor când folosiţi produsul, se vor folosi numai următoarele dimensiuni de cablu:

   - 1,0 mm^2 : lungime max. 40 m
   - 1,5 mm^2 : lungime max. 60 m
   - 2,5 mm^2 : lungime max. 100 m

C. DESCRIEREA DISPOZITIVELOR DE SIGURANŢĂ ALE ECHIPAMENTULUI

DISPOZITIVUL DE BLOCARE A COMUTATORULUI

Maşina este echipată cu un dispozitiv **(fig. 1A)** care, atunci când este dezactivat, împiedică apăsarea comutatorului, prin urmare prevenind pornirea accidentală.

ACŢIUNEA DE FRÂNARE A LANŢULUI LA ELIBERAREA COMUTATORULUI

Maşina este echipată cu un dispozitiv care blochează lanţul imediat după eliberarea comutatorului; Dacă acest dispozitiv nu funcţionează tot timpul, maşina NU se va utiliza şi se va duce la un Centru de Service Autorizat.

PROTECŢIA MÂINII DIN FAŢĂ / BRAŢUL DE FRÂNARE A LANŢULUI

Protecţia mâinii din faţă **(fig. 1B)** este proiectată să prevină intrarea în contact a mâinii stângi cu lanţul (în situaţia în care maşina este ţinută corect conform instrucţiunilor). Protecţia mâinii din faţă acţionează şi ca frână pentru lanţ, incluzând un dispozitiv care blochează lanţul în mai puţin de 0,15 secunde în caz de recul. Frâna lanţului este eliberată atunci când protecţia mâinii din faţă este trasă înapoi şi fixată în poziţia sa **(fig. 2)**. Frâna pentru lanţ este activată dacă apărătorul de mână din faţă este împins în faţă şi lanţul este oprit **(fig. 3)**. Frâna lanţului poate fi activată cu ajutorul încheieturii mâinii stângi prin împingerea înainte sau atunci când încheietura mâinii intră în contact cu protecţia mâinii stângi ca rezultat al unui recul.

Când maşina este folosită cu cadrul în poziţie orizontală, de exemplu, în timpul tăierii unui arbore, frâna lanţului asigură o protecţie mai redusă.**(fig. 4)**.

N.B.: Când frâna de lanţ este activată, un comutator de siguranţă întrerupe curentul prin motor.

Eliberarea frânei de lanţ în timp ce comutatorul este apăsat cauzează pornirea maşinii.

CAPTATORUL DE LANŢ

Această maşină este echipată cu un captator de lanţ **(fig. 5)** amplasat sub roata dinţată. Acest mecanism are rolul de a opri mişcarea lanţului spre înapoi în cazul în care lanţul se rupe sau sare de pe rola de antrenare. Aceste situaţii pot fi evitate prin tensionarea corectă a lanţului (consultaţi capitolul “D. Asamblarea / dezasamblarea”).

PROTECŢIA MÂINII DIN SPATE

Aceasta are rolul de a proteja **(fig. 6)** mâna în cazul în care lanţul se rupe sau sare de pe rola de antrenare.

D. ASAMBLAREA / DEZASAMBLAREA

ASAMBLAREA BAREI ŞI LANŢULUI
Acordaţi atenţie deosebită asamblării pentru a vă asigura că operaţiunea este efectuată corect.

⚠ **Scoateţi fişa de la alimentare înainte de a efectua lucrări pe produs.**

1. Verificaţi ca frâna pentru lanţ să nu fie activată. Dacă este, dezactivaţi-o.

2a & 2b. Întoarceţi spre afară butonul interior pentru reţinerea barei şi rotiţi-l spre stânga pentru a îndepărta capacul roţii dinţate de acţionare

⚠ **Purtaţi mănuşi.**

3 Aşezaţi lanţul pe bară, începând cu roata dinţată din vârf, potrivindu-l în canelura barei de ghidare. Asiguraţi-vă că partea ascuţită a dinţilor de tăiere este îndreptată spre înainte pe partea superioară a barei. (a se vedea marcajele de pe bară)

4. Montaţi bara pe şurubul de fixare al barei, asigurându-vă că este împinsă spre roata dinţată de acţionare cât este posibil. Aşezaţi lanţul peste roate dinţată de acţionare şi trageţi bara de ghidare spre înainte pentru a pre-tensiona lanţul.

5. Aşezaţi la loc capacul roţii dinţate de acţionare şi rotiţi butonul interior pentru reţinerea barei spre dreapta până când se strânge uşor.

6 & 7. Pentru a strânge lanţul, rotiţi butonul exterior pentru tensionarea lanţului spre dreapta. Strângeţi lanţul până când tensionarea este corectă. Pentru a verifica tensionarea, trageţi afară lanţul de pe bară şi asiguraţi-vă că deschizătura măsoară aproximativ 2-3 mm. Pentru a reduce tensionarea, rotiţi spre stânga. (în timpul acestei operaţii, îndreptaţi vârful barei înspre sus)

8a & 8b. Atunci când tensionarea este corectă, rotiţi butonul interior pentru reţinerea barei spre dreapta până când se fixează în siguranţă şi întoarceţi spre înapoi pentru fixare.

Tensionarea prea strânsă a lanţului va supraîncărca motorul şi poate provoca deteriorări. Tensiunea insuficientă poate provoca sărirea lanţului, iar un lanţ strâns corespunzător asigură cele mai bune caracteristici de tăiere şi o durată de viaţă prelungită. Verificaţi în mod regulat tensionarea lanţului, deoarece lungimea lanţului tinde să crească în timpul utilizării (mai ales dacă lanţul este nou; după prima asamblare, tensionarea lanţului trebuie verificată după câteva minute de utilizare a maşinii); în niciun caz nu strângeţi lanţul imediat după utilizare, ci aşteptaţi până când acesta se răceşte.

⚠ **Avertizare:- Lanţul şi bara de ghidare pot deveni foarte fierbinţi**

E. PORNIREA ȘI OPRIREA

Pornirea: apucați ferm mașina cu ambele mâini, eliberați brațul de frânare a lanțului în timp ce vă asigurați că mâna este tot pe mânerul din față, apăsați și țineți apăsat dispozitivul de blocare a comutatorului, apoi apăsați comutatorul (în acest moment, dispozitivul de blocare a comutatorului poate fi eliberat).

Oprirea: Maşina se va opri dacă comutatorul este eliberat sau dacă este acţionată frâna pentru lanţ.

F. LUBRIFIEREA CADRULUI ȘI LANŢULUI

ATENŢIE! Lubrifierea necorespunzătoare va duce la ruperea lanţului şi poate provoca răniri grave.

Consultaţi “Întreţinerea” pentru indicaţii privind asigurarea certitudinii că uleiul de lanţ este suficient distribuit.

Alegerea uleiului de lanţ
Agenţi chimici. Folosiţi ulei aprobat de către producător.

Recomandăm utilizarea unui ulei biologic, biodegradabil.

Umplerea rezervorului de ulei
Deșurubați capacul rezervorului de ulei și umpleți rezervorul cu grijă, atenție să nu scurgă pe lângă rezervor (dacă se scurge, curățați cu atenție mașina), apoi înșurubați bine capacul.

G. ÎNTREŢINEREA ŞI DEPOZITAREA

Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreţinere sau curăţare, scoateţi fişa de la alimentare.

ATENŢIE! În cazurile în care mediile de lucru sunt murdare sau cu praf, operațiile descrise trebuie realizate mult mai frecvent decât se menționează în instrucțiuni.

Înainte de fiecare utilizare

Verificați dacă pompa de ulei pentru lanț funcționează corect: îndreptați cadrul spre o suprafață curată la o distanță de circa 20 centimetri; după funcționarea mașinii timp de aproximativ un minut, suprafața ar trebui să prezinte urme clare de ulei **(fig. 1)**.

Verificați că nu este necesară o forță excesivă pentru activarea sau dezactivarea frânei de lanț. De asemenea, verificați că nu se activează foarte ușor și că nu este blocată. Verificați apoi funcționarea frânei de lanț după cum urmează: eliberați frâna de lanț, apucați corect mașina cu mâinile și porniți-o, activați frâna de lanț împingând înainte protecția mâinii din față cu încheietura mâinii stângi sau cu brațul dar fără să luați mâna de pe mâner **(fig. 2)**. Dacă frâna de lanț funcționează corect, lanțul se va opri imediat.

Verificați ca lanțul să fie corect ascuțit, se află în stare bună de funcționare și că tensionarea lanțului este corectă. Dacă lanțul prezintă uzuri neregulate sau dacă lungimea dintelui de tăiere este de numai 3 mm lungime, lanțul trebuie înlocuit **(fig. 3)**.

Curățați orificiile de evacuare a aerului pentru a preveni supraîncălzirea motorului **(fig. 4)**.

Verificați funcționarea corectă a comutatorului și a dispozitivului de blocare a comutatorului (se va realiza cu frâna de lanț eliberată): apăsați comutatorul și dispozitivul de blocare a comutatorului și asigurați-vă că acestea revin în poziția de oprire în momentul în care sunt eliberate; verificați dacă nu se poate apăsa comutatorul fără activarea dispozitivului de blocare a comutatorului.

Verificați dacă protecția mâinii drepte și captatorul de lanț se află în stare bună, fără defecte vizibile, cum ar fi materialul deteriorat.

La fiecare 2-3 ore de utilizare

Verificați starea cadrului, dacă este necesar curățați cu atenție orificiile de lubrifiere **(fig. 5)** și canalele de ghidare **(fig. 6)**; Dacă canalul este uzat sau prezintă urme de crestături adânci, acesta trebuie înlocuit. Curăţaţi în mod regulat roata dinţată de acţionare şi verificaţi dacă nu s-a uzat excesiv **(fig. 7)**. Lubrifiați vârful roții dințate cu vaselină pentru rulmenți prin orificiul prezentat în ilustrație **(fig. 8)**.

Ascuţirea lanţului

Contactaţi Centrul de service autorizat în legătură cu orice problemă legată de ascuţierea lanţului.

Lanţul trebuie ascuţi în mod corect. Un lanţ ascuţit incorect poate cauza recul şi prezenta un pericol înalt de vătămare.

Dacă lanțul nu taie bine sau este necesară o forță de apăsare mare a cadrului pe lemn și dacă rumegușul este foarte fin, este un semn că lanțul nu este ascuțit bine. Dacă în urma tăierii nu rezultă rumeguș, înseamnă că latura tăioasă este uzată complet și lanțul pulverizează lemnul în timpul tăierii. Un lanț bine ascuțit străbate lemnul fără efort sau apăsare mare și produce așchii de lemn mari și lungi. Latura tăioasă a lanțului este compusă dintr-o legătură de tăiere **(fig. 9)** cu un dinte de tăiere **(fig. 10)** și un limitator a adâncimii de tăiere **(fig. 11)**. Diferența dintre acestea determină adâncimea de tăiere; pentru a obține rezultate bune de ascuțire este nevoie de o pilă de ascuțire plană și una rotundă cu diametrul de 4 mm; Urmați instrucțiunile de mai jos:x Odată ce lanțul a fost montat și tensionat corect și frâna de lanț este activată, poziționați pila perpendicular pe cadru așa cum se prezintă în ilustrație **(fig. 12)**, piliți dinții de tăiere la unghiul prezentat **(fig. 13A, 13B)**, acționând pila întotdeauna din interior spre exterior, diminuând apăsarea în faza de revenire (este foarte important să urmați întocmai instrucțiunile: unghiurile prea mari sau prea mici sau un diametru necorespunzător al pilei va crește riscul apariției reculului.) Pentru a obține o precizie mai mare pe partea unghiulară, se recomandă poziționarea pilei așa încât să depășească partea de sus a tăișului cu circa 0,5 mm. Prima dată piliți toți dinții de pe o parte, apoi întoarceți mașina și repetați operația. Asigurați-vă că după operația de ascuțire, toți dinții au aceeași lungime și că înălțimea adâncimii de tăiere este cu 0,6 mm mai mică decât tăișul superior: verificați înălțimea folosind un etalon potrivit și piliți (cu o pilă plată) toate protuberanțele, rotunjind partea din față a adâncimii **(fig. 14)**, având grijă să nu piliți dintele de protecție la recul **(fig. 15)**

La fiecare 30 de ore de utilizare.

Duceţi maşina la un Centru de Service Autorizat

Depozitare/Transport

Aşteptaţi ca produsul să se răcească şi aşezaţi capacul peste bară şi lanţ.

Depozitaţi produsul într-un loc răcoros şi uscat, care nu se află la îndemâna copiilor. Nu depozitaţi afară.

Asiguraţi-vă că uleiul nu se scurge din produs

H. TEHNICI DE TĂIERE

(fig. 1) Când utilizaţi maşina, evitaţi:

- tăierea în situațiile în care trunchiul se poate crăpa în timpul tăierii (lemn sub presiune, arbori uscați etc.): crăparea bruscă poate fi extrem de periculoasă.

- blocarea cadrului sau lanțului în crestătură: dacă apare acest eveniment, deconectați mașina de la sursa de electricitate și încercați să ridicați trunchiul folosind o unealtă potrivită ca levier; nu încercați să eliberați mașina prin scuturare sau tragere întrucât acest lucru poate cauza deteriorarea mașinii sau rănirea persoanei.

- situațiile care pot conduce la apariția fenomenului de recul.

- utilizarea produsului deasupra înălţimii umerilor.

- tăierea lemnului care conţine obiecte străine de ex. cuie.
Niciodată nu folosiţi maşina în sol sau pietre, va duce la uzura imediată a lanţului.

(fig. 1) În timpul utilizării maşinii:

- Când tăiaţi pe teren în pantă, întotdeauna lucraţi în partea de sus a trunchiului pentru a evita impactul dacă trunchiul se rostogoleşte la vale.

- Când tăiați arbori, întotdeauna terminați lucrul: un arbore parțial tăiat se poate rupe și poate cădea.

- La sfârşitul fiecărei operaţii de tăiere utilizatorul va sesiza o schimbare semnificativă în privinţa puterii necesare pentru a controla maşina. Se va avea mare grijă pentru a nu pierde controlul.

Mai jos este o descriere a două tipuri diferite de operaţii de tăiere:

Acţiunea de tăiere prin tragerea lanţului (de sus în jos) **(fig. 2)** poate duce la mişcări bruşte ale maşinii spre trunchi avănd ca efect pierderea controlului. Când este posibil, folosiţi un atenuator de şocuri în timpul operaţiilor de tăiere.

Acţiunea de tăiere prin împingerea lanţului (de jos în sus) **(fig. 3)** va duce la pericolul unei mişcări bruşte a maşinii în direcţia utilizatorului, cu riscul de lovire a utilizatorului sau cu un impact al “zonei periculoase de recul” pe trunchi, având ca rezultat un recul puternic; se vor lua măsuri speciale atunci când tăiaţi în această manieră.

Cea mai sigură metodă de utilizare a maşinii este aceea de a bloca buşteanul într-un tăietor de lemne, tăierea de sus în jos, pe porţiunea situată în afara tăietorului de lemne. **(fig. 4)**

Utilizarea atenuatorului de şocuri. Când este posibil, folosiţi atenuatorul de şocuri pentru a efectua o operaţie de tăiere mai sigură: împlântaţi-l în scoarţa sau pe suprafaţa unui trunchi de copac pentru a avea un control mai mare asupra maşinii.

Mai jos sunt descrise procedurile de tăiere tipice ce trebuie adoptate pentru situaţii particulare. totuşi, acestea trebuie luate în considerare de fiecare datÎ pentru a calcula dacă metoda este cea mai adecvată sau nu, pentru a utiliza o metodă cu cel mai mic risc posibil.

Trunchi pe pământ. (Risc de atingere a pământului cu lanţul odată ce cadrul a trecut prin trunchi). **(fig. 5)** Tăiaţi de sus în jos prin întregul trunchi. Spre sfârşitul tăieturii, tăiaţi cu mare atenţie pentru a evita ca lanţul să atingă pământul. Dacă este posibil, tăiaţi 2/3 din trunchi, rostogoliţi-l şi tăiaţi treimea rămasă de sus în jos pentru a limita riscul ca lanţul să atingă pământul.

Trunchi sprijinit numai la un singur capăt (Risc de rupere a trunchiului în timpul tăierii). **(fig. 6)** Începeţi să tăiaţi de dedesubt circa 1/3 din diametru, apoi terminaţi tăietura începând de sus astfel încât să întâlniţi tăietura inferioară.

Trunchi sprijinit la ambele capete. (Risc de blocare a lanţului.) **(fig. 7)** Începeţi să tăiaţi începând de sus aproximativ 1/3 din diametru, apoi continuaţi tăietura de dedesubt aşa astfel încât să întâlniţi tăietura superioară.

Trunchi aflat pe o pantă. Aşezaţi-vă întotdeauna deasupra trunchiului pe pantă. Atunci când “tăiaţi complet”, pentru menţinerea controlului complet, slăbiţi presiunea de tăiere în apropierea capătului fără să slăbiţi prinderea pe mânerele ferăstrăului cu lanţ. Nu permiteţi ca lanţul să atingă solul.

Tăierea arborilor.

ATENŢIE!: Nu încercaţi niciodată să tăiaţi un arbore dacă nu aveţi experienţa necesară şi în orice caz nu tăiaţi niciodată arbori care au trunchiuri cu un diametru mai mare decăt lungimea cadrului! Această operaţie este rezervată utilizatorilor experimentaţi dotaţi cu echipament adecvat.

La tăierea unui arbore, scopul este acela de a realiza o cădere a arborelui în poziţia cea mai convenabilă pentru operaţiile următoare de curăţare de crengi şi tăiere la dimensiune. (Evitaţi căderea arborilor peste alţi arbori: Tăierea arborilor care se încurcă cu alţi arbori este o operaţie extrem de periculoasă).

Înainte de toate, decideţi care este cea mai bună direcţie în care arborele să cadă ţinând cont de următoarele: obiecte sau alte plante din jurul arborelui, înclinaţia, curbura, direcţia vântului şi ce mai mare concentraţie de ramuri. Ţineţi cont de ramurile uscate sau parţial rupte, care se pot rupe în timpul căderii, creând un pericol potenţial.

ATENŢIE! În timpul operaţiilor de tăiere a arborilor în condiţii critice, întotdeauna îndepărtaţi de pe urechi protecţia fonică imediat după operaţia de tăiere pentru a putea auzi zgomotele neobişnuite şi orice alt semnal de avertisment.

Operaţiile preliminare tăierii şi identificarea cÎii de retragere.

Eliminaţi orice ramură care interferează cu lucrarea **(fig.8)**, începând de sus în jos apoi, ţinând tot timpul trunchiul între utilizator şi maşină, eliminaţi secvenţial ramurile mai grele, rând pe rând. Curăţaţi toate plantele care interferează cu operaţiile de tăiere şi examinaţi zona pentru a depista posibile obstacole (pietre, rădăcini, şanţuri etc.) atunci când planificaţi calea de retragere (de urmat în timpul căderii arborelui); Consultaţi ilustraţia **(fig. 9)** pentru direcţiile ce trebuie păstrate (A. direcţia anticipată de cădere a arborelui. B. Calea de retragere. C. Zonă de pericol).

TĂIERI DE ARBORI (fig. 10)

Pentru asigurarea certitudinii că utilizatorul deţine controlul complet asupra căderii arborelui, instrucţiunile de tăiere sunt următoarele: Prima dată se va executa tăietura care controlează direcţia de cădere: Înainte de toate, tăiaţi PARTEA SUPERIOARĂ a crestăturii direcţionale pe partea unde trebuie să cadă arborele. Rămâneţi pe partea dreaptă a arborelui şi tăiaţi folosind metoda de tăiere prin tragere a lanţului; apoi tăiaţi PARTEA INFERIOARĂ, tăietură care trebuie să întâlnească capătul tăieturii superioare. Adâncimea crestăturii direcţionale trebuie să fie 1/4 din diametrul trunchiului, cu un unghi de cel puţin 45° între tăietura superioară şi cea inferioară. Punctul de întâlnire dintre cele două părţi ale crestăturii se numeşte “linie de tăiere direcţională”. Această linie trebuie să fie perfect orizontală la unghiuri drepte (90°) faţă de direcţia de cădere. Tăietura de cădere care face ca arborele să cadă, este executată la 3 - 5 cm deasupra celei mai joase părţi a liniei de tăiere direcţionale, terminându-se la o distanţă de 1/10 din trunchi faţă de crestătură. Rămâneţi pe partea stângă a arborelui şi tăiaţi folosind metoda de tăiere prin tragere a lanţului şi atenuatorul de şocuri. Verificaţi faptul că arborele nu se înclină în altă direcţie decât în cea dorită. Introduceţi cât mai repede un levier de câdere sau o pană în tăietură. Partea netăiată a trunchiului este numită “balama”, deoarece are rolul de a ghida arborele atunci când cade; în cazurile când tăieturile nu sunt suficient de mari, nu sunt drepte sau sunt duse până la capăt, căderea arborelui nu poate fi controlată (extrem de periculos!). Din acest motiv, diversele tăieturi trebuie executate cu mare precizie. După terminarea operaţiilor de tăiere arborele va începe să cadă. Acolo unde este cazul, ajutaţi arborele să cadă folosind pene sau leviere de cădere.

Îndepărtarea ramurilor de pe trunchi

Odată ce arborele a fost doborât, trunchiul trebuie curăţat de ramuri: cu alte cuvinte, crengile sunt îndepărtate de pe trunchi. Nu subapreciaţi această operaţie deoarece marea majoritate a accidentelor de recul au loc în această fază. Din acest motiv, acordaţi mare atenţie poziţiei vârfului cadrului în timpul operaţiilor de tăiere şi lucraţi întotdeauna pe partea stângă a trunchiului.

INFORMAȚII PRIVIND MEDIUL

Această secțiune conține informații utile pentru păstrarea caracteristicii de compatibilitate ecologică aflată la originea proiectului mașinii și care privesc utilizarea corespunzătoare și trecerea la deșeuri a uleiului de lanț.

UTILIZAREA MAȘINII
Operațiile de umplere a rezervorului de ulei trebuie efectuate astfel încât să se evite scurgerea pe lângă rezervor a uleiului și contaminarea solului și mediului.

TRECEREA LA DEȘEURI
Nu treceți la deșeuri mașina în mod necorespunzător atunci când nu mai poate fi utilizată. Predați-o unei organizații autorizate pentru trecerea la deșeuri în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările în vigoare.

Simbolul de pe produs sau de pe ambalajul său indică faptul că este posibil ca acest produs să nu poată fi tratat ca deșeu casnic.
În schimb, trebuie predat la un centru de colectare a deșeurilor pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurându-vă că acest produs a fost trecut la deșeuri în mod corect, veți ajuta la prevenirea posibilelor consecințe negative asupra mediului și sănătății umane, ceea ce se poate întâmpla în cazul tratării necorespunzătoare a acestui produs ca deșeu. Pentru mai multe informații privind reciclarea produsului, vă rugăm să contactați oficiul consiliului local, serviciul de salubrizare sau magazinul de unde ați achiziționat acest produs.

Lanțul şi sistemul de ghidare al lanțului sunt componente consumabile şi nu sunt acoperite de garanție.

TABEL DE DEPANARE

	Motorul nu pornește	Motorul se învârte cu greutate sau pierde putere	Mașina pornește dar nu taie corespunzător	Motorul se rotește necorespunzător sau la viteze reduse	Dispozitivele de rânare nu opresc corespunzător lanțul
Asigurați-vă că linia principală se află sub tensiune	●				
Asigurați-vă că mașina este conectată corespunzător	●				
Asigurați-vă că cablul/cordonul de prelungire nu este deteriorat	●				
Asigurați-vă că frâna lanțului nu este activată	●				
Verificați dacă lanțul este asamblat și tensionat corect		●	●		
Verificați modul de lubrifiere a lanțului ca și capitolele F și G		●	●		
Asigurați-vă că lanțul este ascuțit			●		
Contactați centrul autorizat local	●	●		●	●

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Subsemnata Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, certifică prin prezenta că la părăsirea fabricii noastre, produsele indicate mai jos sunt conforme cu recomandările armonizate ale UE, standardele de siguranță UE şi standardele specifice produsului. Declarația devine nulă dacă unitatea este modificată fără aprobarea noastră.

Descrierea produsului............... **Chainsaw - Ferăstrău cu lanț**
Tip .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Anul marcajului CE.................... **2009**

Directive UE:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
EN armonizat:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Autoritatea înștiințată care a realizat examinarea de tip CE.......... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Nr. certificat **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Director global cercetare şi dezvoltare – echipamente de mână
Documentație pentru utilizator sau tehnică

Tip	CST3018	CST3518
Art.	8864	8860
Greutatea fără ulei (Kg)	5.4	5.5
Putere (kW)	1.8	1.8
Volumul rezervorului de ulei (cm^3)	180	180
Distanță între dinți (inci)	3/8	3/8
Grosime lanț (mm)	1.3	1.3
Lungime maximă a barei de ghidare (mm)	300	350
Nivelul puterii acustice măsurate L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Nivelul puterii acustice garantate L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Presiune sonoră L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Incertitudine K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibrații mână/braț a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Incertitudine K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Impedanța rețelei electrice Z_{max} (Ω)	0.382	0.382
Viteză de tăiere (m/s)	10	10

1) Caracteristică de emisii în zona de lucru nivel L_{pA} conform EN60745-2-13 indicat în tabel.

Valoare vibrații a_h conform EN60745-2-13 indicat în tabel.

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard şi poate fi folosită pentru a compara o unealtă cu alta.

Valoarea totală declarată a vibrației poate fi folosită de asemenea pentru evaluarea preliminară a expunerii.

Avertisment:

Emisia de vibrații din timpul utilizării propriu-zise a uneltei electrice poate diferi de valoarea totală declarată, în funcție de modul în care unealta este folosită

Utilizatorii vor trebui să determine singuri măsurile de siguranță menite să-i protejeze, pe baza unei estimări a expunerii în condițiile actuale de utilizare (luând în considerare toate etapele ciclului de operare, cum ar fi momentele în care unealta este oprită sau când funcționează la mers în gol precum şi perioadele în care este activată).

2) Valori nivel de zgomot L_{WA} conform 2000/14/EC indicate în tabel.

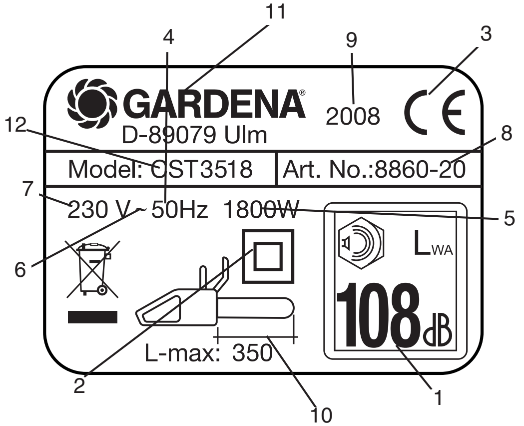
Procedura de evaluare a conformității........ Annex V

Declarația de conformitate EN 61000-3-11

În funcție de caracteristicile rețelei de distribuție a energiei electrice, utilizarea acestui produs poate cauza la pornire scăderi scurte ale tensiunilor. Aceasta poate influența funcționarea altor echipamente electrice, cum ar fi scăderea intensității luminii unui bec. Dacă **impedanța Z_{max} a rețelei electrice** este mai mică decât valoarea indicată în tabel (aplicabilă modelului dumneavoastră), aceste efecte nu vor avea loc. Valoarea impedanței rețelei dumneavoastră poate fi determinată prin contactarea furnizorului de electricitate.

A. GENEL TANIMLAMALAR

1) Kablo
2) Arka kol
3) Arka el siperliği
4) Yağ deposu denetleme göstergesi
5) Hava delikleri
6) Anahtar
7) Yağ deposu kapağı
8) Ön kol
9) Ön el siperliği/ zincir fren kolu
10) Tırnaklı tampon
11) Zincir germe mekanizması dış düğmesi
12) Çubuk tutma iç düğmesi
13) Zincir yakalayıcı
14) Yönlendirme dişlisi kapağı
15) Yağlama deliği
16) Kılavuz çubuğu oyuğu
17) Kılavuz çubuğu
18) Burun dişlisi
19) Zincir germe plakası
20) Anahtar bloğu
21) Kılavuz çubuğu kapağı
22) Zincir
23) Kullanım Kılavuzu
24) Kesici diş
25) Kesme derinliği göstergesi
26) Yönlendirme dişi
27) Kesici bağlantı
28) Yönlendirme dişlisi
29) Çubuk tutma vidası
30) Kablo gerginliği hafifletici
31) Yağ Şişesi



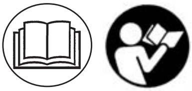
Örnek etiket

1) 2000/14/EC direktifine göre garanti edilen güvenilir güç
2) Sınıf II araç
3) CE uyum markası.
4) Nominal frekans.
5) Nominal güç.
6) Alternatif akım.
7) Nominal gerilim.
8) Ürün kodu.
9) Üretim senesi
10) Maksimum kılavuz çubuk uzunluğu
11) Üretici adı ve adresi.
12) Model

B. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

SEMBOLLERİN ANLAMLARI


Dikkat


Kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz


Koruyucu çizmeler

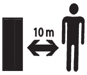

Kask,kulak koruyucu ve gözlük veya siperlik


Kesmeye karşı koruyucu eldivenler


Kesmeye karşı korumalı ve uzun pantolonlar


Fren devre dışı, devrede


Kablo hasarlı veya kesikse şebekeden fişi hemen çıkartın



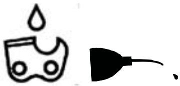
Çevredeki insanları uzak tutun


Kesme dişi yönü


Her zaman için iki elinizi kullanınız


Etkiye geri tepme tehlikesi


Yağmurlu ve nemli ortam altında bulundurmayınız


Zincir sıvı yağı


Yapmayınız.....



Makineyi durdurunuz


Ayarlama veya temizleme yapmadan önce prizden çıkarın


Elektrik şoku riski

Elektrikli Alet Genel Emniyet Uyarıları

⚠ **UYARI Emniyet uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.** *Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik şokuna, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.*

Gelecekteki referansınız için tüm uyarıları ve talimatları saklayın.

Uyarılar kısmındaki "elektrikli alet" terimi, şebekeden çalışan (kablolu) elektrikli alet veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli alet anlamına gelmektedir.

1) Çalışma alanı emniyeti

a) **Çalışma alanının temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.** *Düzensiz veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.*

b) **Elektrikli aletleri, yanıcı sıvıların, gazların veya tozun bulunduğu patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın.** *Elektrikli aletler, tozu veya dumanları tutuşturabilen kıvılcımlar oluştururlar.*

c) **Elektrikli bir aleti çalıştırırken çocukları ve seyredenleri uzak tutun.** *Dikkatinizi çeken şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.*

2) Elektriksel emniyet

a) **Elektrikli aletin fişleri prize uymalıdır. Fişi herhangi bir şekilde kesinlikle değiştirmeyin. Topraklı (topraklanmış) elektrik aletleri ile herhangi bir adaptör fişini kullanmayın.** *Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik şoku riskini azaltacaktır.*

b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** *Vücudunuz topraklanırsa elektrik şokunun artma riski vardır.*

c) **Elektrikli aletleri yağmurlu veya nemli şartlara maruz bırakmayın.** *Elektrikli bir alete su girmesi elektrik şoku riskini arttıracaktır.*

d) **Kordonu usulüne uygun kullanın. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişinden çıkarmak için kordonu kesinlikle kullanmayın. Kordonu, ısıdan, yağdan, sivri kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** *Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik şoku riskini arttırır.*

e) **Elektrikli bir aleti açık alanda çalıştırırken, açık alanda kullanım için uygun bir uzatma kablosu kullanın.** *Açık alanda kullanıma uygun bir kablonun kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.*

f) **Nemli bir ortamda elektrikli bir aleti çalıştırmaktan kaçınamıyorsanız, artık akım aygıtı (RCD) korumalı bir güç kaynağı kullanın.** *Bir RCD'nin kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.*

3) Kişisel emniyet

a) **Elektrikli bir alet çalıştırırken uyanık olun, ne yaptığınızı izleyin ve sağduyunuzu kullanın. Yorgun olduğunuzda veya ilaçların, alkolün veya ilaç tedavisi etkisi altında elektrikli bir aleti kullanmayın.** *Elektrikli aletleri çalıştırırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya neden olabilir.*

b) **Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daima göz koruyucu ekipman takın.** *Uygun şartlar için kullanılan toz maskesi, kaymayan emniyetli ayakkabı, kask veya işitme koruyucu donanım kişisel yaralanmaları azaltacaktır.*

c) **İstem dışı çalıştırmayı önleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya pil takımına bağlamadan, toplamadan veya taşımadan önce anahtarın off (devre dışı) konumunda olduğuna emin olun.** *Parmağınız anahtar üzerinde iken veya anahtarı on (devrede) konumunda olan elektrikli aletlere güç verirken elektrikli aletlerin taşınması kazalara davetiye çıkarır.*

d) **Aşırı yüklemeyin. Her zaman uygun basacak bir yer ve denge sağlayın.** *Bu işlem, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesini sağlar.*

e) **Uygun şekilde giyinin. Bol elbise giymeyin veya mücevher takmayın. Saçınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** *Bol elbiseler, mücevherat veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*

4) Elektrikli aletlerin kullanımı ve bakımı

a) **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli alet kullanın.** *Doğru elektrikli alet, işi tasarlandığı oranda daha iyi ve daha güvenilir yapacaktır.*

b) **Anahtar aleti açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** *Anahtarla kontrol edilemeyen herhangi bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılmak zorundadır.*

c) **Herhangi bir ayarlama yapmadan önce, aksesuarları değiştirmeden önce veya elektrikli aletleri depolamadan önce güç kaynağından ve/veya elektrikli aletin pil takımından fişi ayırın.** *Bu tür önleyici emniyet tedbirleri elektrikli aleti yanlışlıkla çalıştırma riskini azaltmaktadır.*

d) **Elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği şekilde devre dışı bırakılmış durumda boşta depolayın ve elektrikli alet ile veya bu talimatlarla aşina olmayan kişilerin elektrikli aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** *Elektrikli aletler eğitimsiz kişilerin ellerinde tehlikelidirler.*

e) **Elektrikli aletlerin bakımının yapılması. Hareketli parçaları yanlış ayarlama veya bağlantı için, parçaların kırık olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek başka herhangi bir koşulu kontrol edin. Hasarlı ise, kullanmadan önce elektrikli aleti onarılmasını sağlayın.** *Birçok kazalar bakımı kötü yapılmış elektrikli aletler tarafından neden olunmaktadır.*

f) **Kesim aletlerinin keskin ve temiz olmasını sağlayın.** *Bakımı uygun şekilde yapılmış, keskin kesim kenarlarına sahip kesim aletleri daha az tutukluk yaparlar ve kontrol edilmeleri daha kolaydır.*

g) **Çalışma koşullarını ve gerçekleştirilecek işi dikkate alarak bu talimatlara göre elektrikli aleti, aksesuarları ve alet parçalarını vb. kullanın.** *Elektrikli aletin tasarlandıklarından farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.*

5. Servis

a) **Sadece aynı yedek parçalar kullanılarak nitelikli bir onarım personeli tarafından elektrikli aletinize servis verilmesini sağlayın.** *Bu durum, elektrikli aletinizin emniyetinin sağlanmasını garanti edecektir.*

Zincir testere güvenlik uyarıları:

- **Zincir testere çalıştırılırken vücudunuzun tüm parçalarını testere zincirinden uzak tutun. Zincir testereyi çalıştırmadan önce testere zincirinin herhangi bir şeye temas etmediğinden emin olun.** *Zincir testereleri çalıştırırken bir anlık dikkatsizlik kıyafetinizin ya da vücudunuzun testere zincirine dolanmasına neden olabilir.*
- **Zincir testereyi daima sağ elinizle arka koldan ve sol elinizle ön koldan tutun.** *Zincir testerenin ters elle tutulması yaralanma riskini artırır ve asla yapılmaması gerekir.*
- **Güç aracını yalnızca yalıtılmış yüzeylerden kavrayarak tutun, çünkü zincir testere gizli elektrik kablolarıyla veya kendi kablosuyla temas edebilir.** *"Elektrikli" telle temas eden zincir testereler, güç aletinin metal parçalarının "elektriğe" maruz kalmasına ve operatörü elektrik çarpmasına yol açabilir.*
- **Güvenlik gözlüğü ve işitme koruyucu kullanın. Baş, el, bacak ve ayaklar için diğer koruyucu ekipmanlar önerilmektedir.** *Uygun koruyucu giysi, uçuşan kıymıklar veya testere zincirine kazara dokunma nedeniyle oluşabilecek yaralanma riskinizi azaltır.* **İş giysisi tedarikçisinden alınabilir.**
- **Zincir testereyi ağaçtayken kullanmayın.** *Zincir testerenin ağacın üzerindeyken kullanılması yaralanmaya neden olabilir.*
- **Her zaman uygun basacak bir yer sağlayın ve zincir testereyi yalnızca sabit, güvenli ve düz bir yüzey üzerinde çalıştırın.** *Merdiven gibi kaygan veya dengesiz yüzeyler denge kaybına ya da zincir testerenin kontrolünü kaybetmeye neden olabilir.*
- **Gergin bir dalı keserken geriye doğru fırlamasına karşı dikkatli olun.** *Ağaç liflerindeki gerginlik boşaldığında, dal yay gibi operatöre çarpabilir ve/veya zincir testereyi kontrolden çıkarabilir.*
- **Çalı ya da fidanları keserken son derece dikkatli olun.** *İnce maddeler testere zincirine yakalanıp size doğru savrulabilir ya da sizi çekerek dengenizi bozabilir.*
- **Zincir testereyi kapalı halde ve vücudunuzdan uzakta olacak şekilde ön kolundan tutarak taşıyın. Zincir testereyi naklederken veya depolarken kılavuz çubuk kapağını daima takın.** *Zincir testerenin doğru olarak kullanılması hareketli testere zincirine kazara temas etme olasılığını azaltacaktır.*

- **Yağlamak, zincir germek ve aksesuarları değiştirmek için talimatlara uyun.** *Düzgün şekilde gerilmeyen veya yağlanmayan zincir kırılabilir ya da geri tepme riskini artırabilir.*
- **Kolların kuru, temiz ve yağsız olmasını sağlayın.** *Yağlı kollar kaygan olur ve kontrolün kaybedilmesine yol açar.*
- **Sadece odun kesin. Zincir testereyi amacı dışında kullanmayın. Örneğin: Zincir testereyi plastik, duvar ya da ahşap olmayan inşaat malzemelerini kesmek için kullanmayın.** *Zincir testerenin tasarlandığından farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.*

Geri tepme nedenleri ve operatörün bunu engellemesi:

Geri tepme, kılavuz çubuğun ucu bir cisme **(Res B3)** dokunduğunda veya odun zincir testereyi yarıkta sıkıştırdığında gerçekleşebilir.

Bazı durumlarda uç tarafın temas etmesi ani bir ters tepkiye neden olarak kılavuz çubuğunu yukarı ve geriye operatöre doğru atar.

Kılavuz çubuğun üst kısmı boyunca testere zincirinin sıkıştırılması kılavuz çubuğunu hızlı bir şekilde operatöre itebilir.

Bu her iki olay da testerenin kontrolünü kaybederek ciddi şekilde yaralanmanıza neden olabilir. Yalnızca testerenizdeki güvenlik aletlerine güvenmeyin. Bir zincir testere kullanıcısı olarak kesme işlerinizde kaza ve yaralanma olmamasını sağlamak için bazı önlemler almanız gerekir.

Geri tepme, yanlış alet kullanımının ve/veya yanlış çalıştırma prosedürlerinin ya da koşullarının bir sonucudur ve aşağıda verilenler gibi uygun önlemler alınarak engellenebilir:

- **Her iki elinizle başparmak ve parmaklarınızı kullanarak zincir testerenin kollarını sıkıca kavrayın, elleriniz testerenin üzerindeyken vücudunuzu ve kollarınızı geri tepme gücüne karşı durabilecek şekilde konumlandırın.** Uygun önlemler alındığı takdirde geri tepme gücü operatör tarafından kontrol edilebilir. Zincir testerenin elinizden kurtulmasına izin vermeyin.
- **Çok fazla uzanmayın ve omuz yüksekliğinden yukarısını kesmeyin.** Bu, istenmeyen uç temasını önlemeye yardımcı olur ve beklenmedik durumlarda zincir testerenin daha iyi kontrol edilmesini sağlar.
- **Yalnızca üretici tarafından belirtilen yedek çubukları ve zincirleri kullanın.** Yanlış yedek çubuk ve zincirler zincirin kırılmasına ve/veya geri tepmeye neden olabilir.
- **Zincir testere için üreticinin bileme ve bakım talimatlarını uygulayın.** Derinlik göstergesi yüksekliğini azaltmak geri tepmenin artmasına neden olabilir.

İlave Emniyet Önerileri

1. **Kullanım kılavuzu.** Bu makineyi kullanan herkes kullanım kılavuzunu çok dikkatli bir şekilde okumalıdır. Makinenin başka bir kişiye satılması ya da kiralanması durumunda beraberinde kullanım kılavuzu verilmelidir.
2. **Makineyi kullanmadan önceki önlemler.** Kullanım kılavuzu talimatlarını tam olarak bilmeyen kişilerin bu makineyi kullanmasına asla izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler testere tezgahında bir eğitim sürecinden geçmelidir.
3. **Kontroller.** Her kullanımdan önce özellikle güçlü bir darbeye maruz kaldığında ya da arıza belirtisi gösterdiğinde makineyi dikkatle kontrol edin. “Bakım ve Saklama – Her kullanımdan önce” bölümünde açıklanan tüm işlemleri gerçekleştirin.
4. **Onarımlar ve Bakım.** Makinenin değiştirebileceğiniz tüm parçaları açık bir şekilde “Montaj / Demontaj” talimatları bölümünde açıklanmıştır. Gerektiğinde diğer tüm makine parçaları yalnızca Yetkili Servis Merkezi tarafından değiştirilmelidir.
5. **Giysiler. (res B1)** Bu makineyi kullanırken kullanıcı aşağıdaki onaylı koruyucu giysileri giymelidir: dar koruyucu giysi, kaymaz tabanlı güvenlik ayakkabısı, ezilmez topuk koruyucu ve kesilmez koruyucu, kesme ve titreşime karşı koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler veya güvenlik maskesi, kulak koruma manşonu ve kask (cisimlerin düşme tehlikesi varsa) İş giysisi tedarikçisinden alınabilir.
6. **Sağlık önlemleri – Titreşim ve Gürültü düzeyi.** Bölgenizdeki gürültü kısıtlamalarına dikkat edin. Makinenin uzun süreli kullanımı kullanıcıyı, “beyaz parmak fenomeni” (Raynaud fenomeni), Karpal tüneli sendromu ve benzeri rahatsızlıkları yaratabilen titreşimlere maruz bırakır.
7. **Sağlık önlemleri – Kimyasal maddeler.** Üretici tarafından onaylanan yağı kullanın.
8. **Sağlık önlemleri – Sıcaklık.** Kullanım sırasında dişli ve zincir çok yüksek sıcaklıklara ulaşır, sıcakken bu parçalara dokunmamaya özen gösterin.

Nakliye ve saklama önlemleri. (res B2) Çalışma alanının başka bir yer ile her değiştirilişinde makineyi elektrik şebekesinden çıkartın ve zincir fren kolunu etkin hale getirin. Her nakliye ya da saklama işleminden önce kılavuz çubuğu kapağını takın. Makineyi daima çubuk geriye bakacak şekilde taşıyın ya da makineyi bir araç içinde taşırken zarar görmesini engellemek için her zaman sıkıca bağlayın.

Geri tepme tepkisi. (res B3) Geri tepme tepkisi çubuğun kullanıcıya doğru şiddetli bir şekilde yukarı ve geri yöndeki hareketinden oluşur. Bu genellikle çubuk ucunun üst kısmı (“geri tepme tehlike bölgesi” denir) (Kılavuz Çubuk üzerindeki kırmızı işarete bakın) bir cisme temas ederse ya da zincir odun içinde sıkışırsa gerçekleşir. Geri tepme kullanıcının kontrolü kaybederek tehlikeli ve hatta ölümcül kazalar yapmasına neden olabilir. Zincir fren kolu ve diğer güvenlik aletleri kullanıcıyı yaralanmaya karşı korumak için yeterli değildir: kullanıcı tepkiye neden olabilecek durumları iyi bilmelidir ve tedbirli ve doğru bir makine kullanımıyla birlikte deneyimi sayesinde çok dikkat ederek bunları önlemelidir (örneğin: asla tek seferde birkaç dalı birden kesmeyin çünkü bu “geri tepme tehlike bölgesi” üzerinde kazara bir darbeye neden olabilir.

Çalışma alanı güvenliği

1. Hiçbir zaman çocukların veya bu talimatları bilmeyen kişilerin ürünü kullanmasına izin vermeyin. Yerel yönetmelikler operatörün yaşını kısıtlayabilir.
2. Ürünü yalnızca usulüne uygun şekilde ve bu talimatlarda açıklanan işlevler için kullanın.
3. Tüm çalışma alanını herhangi bir tehlike kaynağına karşı dikkatli bir şekilde kontrol edin (örn: yollar, patikalar, elektrik kabloları, tehlikeli ağaçlar vb.)

4. Çevredeki tüm insanları ve hayvanları çalışma alanından en az ağaç gövdesinin 2,5 katı uzak tutun (gerektiğinde, alanı çevirin ve uyarı işaretleri kullanın); her durumda on metreden az olmayacak şekilde.
5. Diğer insanlara ya da mallara yapılan kazalardan ya da tehlikelerden operatör ya da kullanıcı sorumludur.

Elektriksel emniyet

1. 30 mA'dan fazla olmayan akıma sahip bir Artık Akım Aygıtı (R.C.D.) kullanmanız önerilir. Monte edilmiş bir R.C.D'yle bile %100 güvenlik garanti edilemez ve güvenli çalışma uygulamasına her zaman uyulmalıdır. Her kullanışınızda R.C.D'nizi kontrol edin.
2. Kullanmadan önce, kabloları hasar veya eskime bakımından inceleyin. Kablo kusurlu olarak tespit edilirse, ürünü Yetkili Servis Merkezine götürün ve kablonun değiştirilmesini isteyin.
3. Elektrik kabloları hasarlı ya da yıpranmışsa ürünü kullanmayın.
4. Kablo kesilmişse ya da yalıtımı zarar görmüşse derhal elektrik prizinden çıkartın. Elektrik prizinden çıkartılana kadar elektrik kablosuna dokunmayın. Kesilmiş ya da zarar görmüş kabloyu onarmayın. Ürünü bir Yetkili Servise götürün ve kabloyu değiştirtin.
5. Her zaman kablonun/uzatma kablosunun kullanıcının arkasında kalmasını sağlayın, kullanıcı veya diğer insanlar için tehlike oluşturmadığından emin olun ve zarar görmediğini kontrol edin (sıcaklık, keskin cisimler, keskin kenarlar, yağ vb. sayesinde);
6. Kesme sırasında kabloyu dal ya da benzeri şeylere takılmayacak şekilde yerleştirin.
7. Fiş, kablo konektörü ya da uzatma kablosunu çekmeden önce her zaman aleti kapatın.
8. Aleti kapatın, fişi prizden çekin ve kabloyu saklamak üzere sarmadan **önce** hasar ya da eskimeye karşı elektrik besleme kablosunu inceleyin. Zarar görmüş bir kabloyu onarmayın. Ürünü bir Yetkili Servise götürün ve kabloyu değiştirtin.
9. Ürünü bir süre için yalnız bıraktığınızda fişi prizden çıkartın.
10. Kabloyu dolaştırmadan her zaman dikkatli bir şekilde sarın.
11. Her zaman ürün değerlendirme etiketinde gösterilen AC elektrik şebekesi voltajında kullanın.
12. Zincir testere EN60745-1 ve EN60745-2-13'e uygun olarak çift yalıtımlıdır. Bu ürünün herhangi bir kısmına hiç bir şekilde topraklama yapılmamalıdır.

Kablolar

1. Elektrik kabloları ve uzatmaları yerel Onaylı servis merkezinde bulabilirsiniz
2. Yalnızca onaylı uzatma kabloları kullanın
3. Yalnızca dışarıda kullanmak için tasarlanmış uzatma kabloları kullanılmalıdır.
4. Ürününüzü çalıştırırken bir uzatma kablosu kullanmak isterseniz, yalnızca aşağıdaki kablo boyutlarını kullanmalısınız:

   - 1,0 mm^2 : maks uzunluk 40 m
   - 1,5 mm^2 : maks uzunluk 60 m
   - 2,5 mm^2 : maks uzunluk 100 m

C. GÜVENLİK EKİPMANLARININ TANIMLANMASI

DEVRE ANAHTAR TETİĞİ KİLİDİ

Sizin aletinizin üzerinde bir adet özel düzenek öngörülmüş olup **(şekil.1A)**, bu harekete geçirilmeden önce, devre anahtar tetiğine, sizin arzunuzun dışında bir nedenden dolayı basılabilmesi mümkün değildir.

DEVRE ANAHTAR TETİĞİNİN BIRAKILMASI İLE HAREKETE GEÇEN ZİNCİR FRENİ

Sizin aletinizin üzerinde bir adet özel düzenek öngörülmüş olup, devre anahtar tetiğinin serbest bırakılması ile aniden devreye girerek zincirin bloke olmasını sağlar; şayet bunun çalışmadığının farkına varırsanız hemen Yetkili Teknik Servise baş vurunuz.

ZİNCİR FRENİ / ÖN EL KORUMA KALKANI

Ön el koruma kalkanı **(şekil.1B)** sol elinizin zincir ile temas etmesini engeller (aletin doğru olarak kavrama yeri). Ön el koruma kalkanı aynı zamanda zincir freni görevini üstlenmekte olup, bu düzenek tepme reaksiyonlarında, zinciri, bir kaç mili saniye içerisinde bloke edilecek bir tarzda tasarlanmıştır.

Zincir freni, ön el koruma kalkanı geriye doğru konumlanması ile bloke edilmiş olup devre dışındadır **(şekil.2).**

Zincir freni, ön el siperliği ileri itildiğinde ve zincir durduğunda **(res. 3)** etkin duruma gelir. Zincir freni, sol bileği kullanarak ileri itmek suretiyle veya ters tepkinin bir sonucu olarak bilek, ön kol siperi ile temas ettiği zaman etkinleştirilebilir.

Makine, yatay pozisyonda çubuk ile kullanıldığında, örneğin ağaç keserken, zincir freni az ölçüde koruma sağlamaktadır. **(şekil.4).**

NOT: Ön el koruma kalkanının devreye girmesi ile, bir emniyet devre anahtarı motordan akımı keser.

⚠ **Anahtar tutulmuş durumda iken zincirin bırakılması ürünü çalıştıracaktır.**

ZİNCİR TUTMA MİLİ

Bu makine, zincir dişlisi altına yerleştirilen bir zincir tutucu ile **(şekil.5)** donatılmıştır.

Bu mekanizma, zincirin kopması veya yerinden çıkması durumunda zincirin geriye doğru hareket etmesini durdurmak için tasarlanmıştır.

Zincir gerginliğinin doğru olduğundan emin olmak suretiyle bu durumlardan kaçınılabilir ("D. Montaj/sökme" bölümüne bakın).

ARKA EL KORUMASI

Zincir kopmalarında veya sıçramalarına karşı elin korunması görevini üstlenir **(şekil. 6)**

D. MONTE / DEMONTE ETMEK

ÇUBUK VE ZİNCİR MONTAJI
Montajın doğru yapılmasını sağlamak için monte ederken çok dikkatli olun.

⚠ **Ürün üzerinde çalışmadan önce fişi güç kaynağından çekin.**

1. Zincir freninin etkin durumda olmadığından emin olun. Etkinse devre dışı bırakın.

2a ve 2b. Çubuk tutma iç düğmesini dışarı çevirin ve yönlendirme dişlisi kapağını çıkarmak için saat yönü aksine döndürün.

⚠ **Eldiven Takın.**

3 Zinciri burun dişlisinden başlayıp kılavuz çubuk oyuğuna takarak çubuk üzerine yerleştirin.
Kesici dişlerin keskin tarafının çubuğun üst kısmında ileriye doğru baktığından emin olun. (çubuk üzerindeki işaretlere bakın)

4. Yönlendirme dişlisine doğru olabildiğince geride olacak şekilde çubuğu, çubuk tutma vidasına monte edin. Zinciri yönlendirme dişlisi üzerine yerleştirin ve zincire ön germe uygulamak için kılavuz çubuğu ileri itin.

5. Yönlendirme dişlisi kapağını yeniden yerleştirin ve hafifçe sıkışana kadar çubuk tutma iç düğmesini saat yönünde çevirin.

6 & 7. Zinciri germek için zincir germe mekanizması dış düğmesini saat yönünde çevirin. Doğru gerilmeyi uygulayana dek zinciri gerin. Gerilmeyi kontrol etmek için zinciri çubuktan çekin ve boşluğun yaklaşık 2-3 mm olduğundan emin olun. Gerilmeyi azaltmak için saat yönü aksine çevirin. (Bu işlemi gerçekleştirirken, çubuk ucunu yukarı doğru kaldırın)

8a ve 8b. Gerilme doğruysa çubuk tutma iç düğmesini saat yönünde iyice sıkışana dek döndürün ve yerine geri oturtmak üzere çevirin.

Zinciri çok sıkı şekilde germek motorun aşırı yüklenmesine ve zarar görmesine neden olur. Yetersiz germe zincirin atmasına neden olurken doğru şekilde sıkıştırılmış bir zincir en iyi şekilde kesme özelliği ve uzun bir çalışma ömrü sunar. Düzenli olarak gerginliği kontrol edin çünkü zincir uzunluğu kullanıldıkça uzar (özellikle zincir yeniyken; ilk montajdan sonra zincir gerginliği birkaç dakikalık çalıştırma sonrasında kontrol edilmelidir); hiçbir durumda zinciri kullanımdan hemen sonra sıkıştırmayın, soğumasını bekleyin.

⚠ **Uyarı:- Zincir ve kılavuz çubuk çok sıcak olabilir**

E. HAREKETE GEÇİRME VE DURDURMA

Başlatma: her iki tutamağı sıkıca tutun, elinizin hala ön tutamakta olduğuna emin olarak zincir fren kolunu bırakın, anahtar bloğuna basın ve içeri basılmış olmasını sağlayın, sonra anahtara basın (bu noktada anahtar bloğu bırakılabilir)

Durdurma: Makine düğme bırakıldığında ya da zincir freni etkinleştirildiğinde durur.

F. KILAVUZ VE ZİNCİRİN YAĞLANMASI

DİKKAT! Yetersiz yağlama zincir frenlemesine yol açarak ciddi yaralanmalara neden olabilir.

“Bakım” bölümünde izah edilmekte olduğu gibi, pompanın yeterli miktarda zincire sıvı yağ salmasının yapılmakta olduğunu denetleyiniz.

Zincir sıvı yağı seçimi
Üretici tarafından onaylanan yağı kullanın.

Biyolojik olarak parçalanabilen biyo-zincir yağının kullanılmasını önermekteyiz.

Sıvı yağ doldurmak
Sıvı yağ depo kapağını açınız, bunu sıvı yağ taşmayacak kadar doldurunuz (taşması durumunda, aleti iyice temizleyiniz) ve kapağı iyice kapayınız.

G. BAKIM VE SAKLAMA

Herhangi bir bakım ya da temizleme işlemini gerçekleştirmeden önce fişi prizden çıkartın.

DİKKAT! Normalden daha fazla kirli ve tozlu ortamlarda çalışılması durumunda, ileride bahsedilmekte olan işlemlerin yazılmakta olduğundan daha sıklıkla gerçekleştirilmesi gereklidir.

Her kullanım öncesi

Sıvı yağ pompasının gerekli olduğu gibi çalışmakta olduğunu kontrol ediniz: yirmi santimetre mesafeden kılavuzu açık renkli bir yüzeye doğru çeviriniz; bir dakikalık çalışma sonrasında, bu yüzeyde belirgin olarak sıvı yağ izlerinin gözlenmesi gereklidir. **(şekil. 1).**

Zincir freninin devreye girebilmesi veya devre dışı olması için, çok fazla güce, yetersizliye ve de bloke olmadığını kontrol ediniz. Bu kontrolü şu şekilde yapabilirsiniz: zincir frenini devre dışı bırakınız, aleti doğru bir şekilde kavrayınız ve çalıştırınız, Ön el koruma kalkanını, kavramanızı bırakmadan, sol bileğiniz/kolunuz ile iterek zincir frenini devreye sokunuz **(şekil. 2)**. şayet zincir freni çalışıyor ise, zincir anında durmak zorundadır. Zincirin gerektiği kadar keskin, iyi konumda ve gerektiği gibi gerginliğe sahip olduğunu kontrol ediniz, düzensiz olaraktan aşınmalar mevcut ise veya kesme dişleri sadece 3mm kaldılar ise, bunu değiştiriniz **(şekil. 3).**

Motorun ısınmasını önlemek amacı ile, havalandırma deliklerini sıklıkla temizleyiniz.**(şekil. 4).**

Devre anahtar tetiği ve Devre anahtar tetik kilidinin çalışmasını kontrol ediniz (bu işlem zincir freni devre dışında iken yapılır): Devre anahtar tetiği ve Devre anahtar tetik kilidini harekete geçiriniz ve bunları bıraktığınız anda geri döndüklerini kontrol ediniz, Devre anahtar tetik kilidini kullanmadan Devre anahtar tetiğinin kullanılamadığını denetleyiniz.

Zincir tutma mili ve sağ el koruma kalkanın tam ve görülebilir bir materyal hatalarının olmadığını kontrol ediniz.

Every 2-3 hours of use

Her 2-3 saatlik kullanımda

Kılavuzu kontrol ediniz, gerekli olası durumunda yağlama deliğini **(şekil. 5)** ve kılavuz oluğunu **(şekil.6)** itina ile temizleyiniz, bu sonuncunun şayet aşınmış olması durumunda veya olabileceğinden fazla üzerinde hasarlar varsa, bunu değiştiriniz. Yönlendirme dişlisini düzenli olarak temizleyin ve aşırı yıpranmaya maruz kalıp kalmadığını kontrol edin **(resim 7)**. Kılavuz burun makarası rulmanlarını belirtilen deliklerden gres leyiniz **(şekil.8)**.

Zincir bileyleme

Testerenin bilenmesi ile ilgili herhangi sorunuz olursa, bir Yetkili Servis Merkezine başvurun.

Testere doğru bir şekilde bilenmelidir. Yanlış bilenen testereler, geri tepebilir ve yüksek yaralanma riski teşkil eder.

Kılavuzu tahtaya doğru baskı uygulama mecburiyeti olmadan kesmiyor ve çok ince taraş üretiyor ise bu yeteri kadar keskinlik olmadığın işaretidir. şayet kesim esnasında talaş üretilmiyor ve kesimde tahtayı toza çeviriyor ise, zincir tamamen özelliğini yitirmiştir. Gayet güzel olarak bileylenmiş olan bir zincir kendiliğinden yol alırü, büyük ve uzun talaşlar üretir.

Zincirin kesen bölümü, kesme halkasından oluşmakta olup **(şekil.9)** üzerinde kesme dişleri **(şekil.10)** ve kesme derinliği kısıtlayıcısı mevcuttur **(şekil.11)**. bu iki kısım arasındaki yükseklik farkı, kesim derinliğini sağlamaktadır; iyi bir bileyleme işlemi gerçekleştirebilmek için bir şablona ve 4mm'lik yuvarlak bir eğeye ihtiyaç vardır, bu işlem için açıklamaları takip ediniz: monte edilmiş ve gerektiği gibi gerilmiş olan zincire, zincir freninin devrede olma kaydı ile, şekilde görüldüğü gibi kılavuza dikey olarak **(şekil.12)** şablonu yerleştiriniz, ve şekilde görüldüğü gibi **(şekil.13A, 13B)** belirtilen açı verilerek kesme dişi üzerinde işlem yapınız, her zaman için bileyleme yönünü içeriden dışarıya doğru ve geri dönüş esnasında da baskıyı azaltarak yapınız (belirtilmekte olan işleme açısına özen göstermek çok önemlidir; gereğinden fazla, az olan işleme açısı veya çapı yanlış olan bir eğe ile gerçekleştirilen işlemlerde, geri tepme reaksiyon riski artar. Yan açıların hassas olabilmesi için, eğenin kesici üst kısmını dikey olarak 0,5mm geçerek konumlandırılması tavsiye edilir. Iélk önce bir tarafın tüm dişlerini bileyleyiniz ve testereyi çeviriniz, işlemi tekrar ediniz. Bileyleme işlemini tamamladık sonra, tüm dişlerin eşit uzunlukta olduklarını ve üst kesme noktasından kesme derinliği kısıtlayıcısının 0,6mm aşağıda olduğunu denetleyiniz: şablonu kullanaraktan, fazla olan kısmı eğeleyiniz (düz bir eğe ile), daha sonra kesme derinliği kısıtlayıcısının ön tarafını yuvarlaklaştırınız **(şekil.14)**, burada dikkat etmeniz gereken nokta, geri tepme koruyucu dişinin EĞELENMEMESİDİR **(şekil.15)**.

Her 30 saatlik kullanım.

Makineyi Yetkili Servis Merkezine götürün

Depolama/Taşıma

Ürünün soğumasını bekleyin ve çubuk ve zincirin üzerine kapağını yerleştirin.

Ürünü serin, kuru ve çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Açık mekanlarda depolamayın.

Ürünün yağ sızdırmadığından emin olun.

H. KESME TEKNİKLERİ

Kullanım esnasında, sakınınız: (şekil.1)

- Kesme esnasında kütüğün kırılma riski olma durumlarında kesmek (gerilimli tahta, kuru ağaçlar): ani bir kırılma çok tehlikeli olabilir.

- Kılavuz veya zincirin kesim esnasında sıkışması: şayet böyle bir olay meydana gelirse, aletten akımı kesiniz ve uygun bir gereç kullanarak kütüğü kaldırmaya çalışınız; aleti sarsarak veya çekiştirerek kurtarmaya çalışmayınız aksi taktirde buna hasar verebilir veya yaralanabilirsiniz.

- Geri tepme reaksiyonlarının oluşumuna neden olabilecek durumlar.

- Ürünün omuz yüksekliğinden yukarı kullanılması

- örneğin çivi gibi yabancı cisimler bulunan tahtanın kesilmesi.

Makineyi asla toprakta veya taşta kullanmayın, bu durum zincirin kısa sürede yıpranmasına neden olur.

Kullanım esnasında: (şekil1)

- şayet meyilli bir yüzeyde kesiyorsanız, yuvarlanarak sizin üzerinize gelmemesi için, kütüğün üst tarafında çalışınız.

- Devirme işleminde, işinizi her zaman tamolarak bitiriniz: kısmi kesilmiş bir ağaç kırılabilir.

- Her kesim sonunda, aleti taşıyabilecek olan gücünüzde bir farklılık olacağını hissedeceksinizdir, kontrolü kaybetmemek için çok dikkatli olunuz.

Iėleride izah edilecek bölümde iki tip kesim anlatılacaktır:

Zincir çekme kesimi (yukarıdan aşağıya doğru) **(şekil.2)**, bu metot, aletin kütüğe doğru ansızın hareket etme riskine neden olaraktan, kontrolün kaybolmasına sebep verebilir, şayet mümkünse, kesim esnasında zıpkın kullanınız.

Zincir ittirme kesimi (aşağıdan yukarıya doğru) **(şekil.3)** burada ise aletin ansızın kullanıcıya doğru hareket ederek çarpma veya kütük ile tehlikeli bölgenin temas edip geri tepme riskleri mevcuttur; kesim esnasında çok dikkat edilmelidir.

Aleti güvenli bir şekilde kullanmanın en etkili şekli, kütüğün bir sehpa üzerinde bloke ederekten, yukarıdan aşağıya doğu bir hareketle ve yardım alınan sehpa alanı dışından kesilmesidir **(şekil.4)**.

Zıpkın kullanımı

Kullanımı mümkün olduğu hallerde daha güvenli bir kesim için zıpkın dan faydalanınız: alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmemek için, kütüğün yüzeysel bölgesine veya gövdeye bunu saplayınız.

Iėleride özel durumlarda yapılması gereken tipik kesme metotları ele alınacak olup, en az risk alarak uygulanacak olan kesim işleminin sizin o anda bulunduğunuz çalışma şartlarına uygun olup olmadığını siz değerlendireceksinizdir.

Yerde olan bir kütük (kesim sonunda zincirin yere çapma riski mevcuttur). **(şekil.5)**

Tüm kütüğü yukarıdan aşağıya doğru kesiniz. Kesimin sonuna doğru, zincirin yere değmemesi için dikkat ediniz. Mümkün olması durumlarında, yer ile temas riskini azaltmak amacı ile, kütüğün 2/3'ünü kesiniz, daha sonra bunu yuvarlayınız ve geri kalan kısmı yukarıdan aşağıya doğru kesiniz.

Tek bir taraftan destek alan kütük (Kesme esnasında kütüğün kırılma riski mevcuttur) **(şekil.6)**

Kesime alt taraftan başlayaraktan1/3 kadarını kesiniz, işlem tamamlandıktan sonra kesim hizasını takip ederek üstten kesimi tamamlayınız.

İki taraftan destek alan kütük (zincirin sıkışma riski mevcuttur) **(şekil.7)**

Kesmeye üst taraftan başlayarak çapın 1/3 kadar kesiniz, işlem tamamlandıktan sonra kesim hizasını takip ederek alt taraftan kesimi tamamlayınız.

Eğimli yüzeyde ağaç gövdesi devirme. Daima ağaç gövdesinin tepe tarafında durun. "Keserken" tam kontrol sağlamak için kesim işleminin sonuna doğru testere kollarını sıkıca tutmaya devam ederek kesme baskısını uygulamayı bırakın. Zincirin yere temas etmesine izin vermeyin.

Devirme

DİKKAT! : Yeterli tecrübenizin olmaması halinde asla devirme işlemi yapmaya kalkmayınız ve her şıkta, kılavuz boyunu geçen çapa sahip olan gövdelerin devirme işlemini yapmayınız! Bu tip işler, yeterli tecrübeye ve gerekli olan gereçlere sahip olan kullanıcılar içindir. Ağaç devirmenin amacı, en iyi konumda bunu devirip daha sonrada tomruğun dallarını keserek ayıklamak ve parçalara bölmek (devrilmekte olan ağacın diğer bir ağaca takılmasından kaçınınız: dolanmış olan bir ağacın kurtarma operasyonu çok tehlikelidir).

En doğru devrilme yönünün ayarlanmasında şu noktaları değerlendiriniz: ağacın etrafında neler bulunuyor, bunu eğimi, açısı, rüzgar yönü ve dalların yoğunluğu.

Aynı zamanda ölü olan dalların varlığını da değerlendirmelisiniz aksi taktirde bunlar kopabilir ve bir tehlike arz edebilirler.

DİKKAT! Kritik devirme işlemlerinde, kesim sonrasında, akustik kulak koruyucunuzu hemen çıkartınız ki, normal olmayan sesleri ve olabilecek ikazları duyabilesiniz.

Kesim öncesi hazırlıklar ve kaçış planı hazırlama

Yukarıdan aşağıya doğru ve gövdeyi alet ile aranıza alarak, zor dalları sonraya bırakaraktan, tek tek çalışmanızı engelleyen dalları temizleyiniz **(şekil.8)**. Ağaç etrafındaki çalılıklarında temizlenmesinden sonra, kaçış yönünüzde bulunabilecek ve size engel olabilecek diğer unsurları da inceleyiniz (taşlar, kökler, çukurlar vs..); şekilde verilen referans noktalarını göz önüne alınız **(şekil.9)**. (A. ağacın devrilme yönü, B. Kaçış Yolu, C. Tehlikeli Bölge)

DEVİRME (şekil.10)

Ağaç devirme yönünün kontrolünü sağlayabilmek için aşağıdaki kesimleri yapmak zorundasınızdır:

Yön çentiği, ilk bu işlem yapılmalıdır, ağacın düşüş yönünü tayin edebilmek içindir: İlk önce, ağacın devrilmesini istediğimiz taraftan, yön çentiğinin ÜST KISMINDAN başlanmalıdır. Ağacın sağ tarafına konumlanarak ve zincir çekme kesim metodu uygulanmalıdır; daha sonrada üst kısmın son noktası ile birleşecek olan, ALT KISMIN kesimi gerçekleştirilmelidir. Yön çentik kesim derinliği, gövde çapının $^1/_4$'ü ve üst ve alt kesim açısı da hiç değil ise 45° olmalıdır. Bu iki kesimin birleştiği yere "yön çentiği hattı" adı verilir. Bu hat kusursuz olarak tam yatay ve devrilme yönüne dik açılı (90°) olmalıdır

Devirme kesimi, ağacı devirmeye sebep vermek için gerçekleştirilmekte olup, yön çentiği hattı üstünden 3-4cm yukarısından ve gövdenin 1/10 kadar mafsal bırakılarak gerçekleştirilir. Ağacın solundan ve zincir çekme kesimi uygulanarak, zıpkın kullanarak işinizi yapınız. Ağacın, planlanmakta olan devrilme yönünden başka bir tarafa doğru hareket etmediğini kontrol ediniz. Mümkün olan ilk fırsatta kesiğe, bir takoz yerleştiriniz. Gövdenin kesilmemiş olan kısmına mafsal denir, bu "menteşe" ağacın devrilmesine yol gösterir; bunun yeterli, düz hat olmaması durumunda, veya tamamen kesilmiş olması ile ağacın düşme kontrolünü kaybedilmesine neden olur (çok tehlikeli!) bu nedenden dolayıdır ki, bu kesimlerin gerçekleştirilmesinde çok hassas, hatasız olunmalıdır. Kesimlerin sonunda, ağaç devrilmeye başlamalıdır, gerekli olması durumlarında bir kama veya devirme manivelâsı kullanılmalıdır.

Budama

Ağacın devrilmesi tamamlandıktan sonra, budama işlemi yapılır, yani gövdeden dalların temizlenmesidir. Bu işi fazla hafife almayınız, çünkü, geri tepme reaksiyonlarının çoğu işte bu budama esnasında meydana gelmektedirler, bundan dolayı, kesim esnasında kılavuzun burun kısmının konumuna dikkat ediniz ve gövdenin sol tarafından çalışınız.

ÇEVRE BİLİMİ

Bu bölümde, aletin projelendirilmesi esnasında ön görülen çevre ile uyumu sağlayacak özellikleri ile ilgili, aletin doğru olarak kullanılması ve sıvı yağların yok edilmesi hakkında bilgi edineceksiniz.

ALETİN KULLANILMASI
Sıvı yağ deposunun doldurulması işlemlerinde, çevreye zincir sıvı yağının dağılmasına neden olmadan gerçekleştirilmelidir.

Hurdaya çıkarma
Çalışmayan bir aleti çevreye atmayıp, o anda yürürlükte bulunan normlara uygun olarak, bunları atıklar ile birlikte değerlendirebilecek olan yetkili bir kuruluşa teslim ediniz

Ürünün ya da ambalajýnýn üzerindeki sembolü, bu ürüne evlerden çýkan olağan atýk madde muamelesi yapýlamayacağýný belirtir. Bu ürün bertaraf edileceği zaman, elektrikli ve elektronik cihazlarýn geri dönüşümünü sağlamak için uygun toplama noktasýna götürülmelidir.
Bu ürünün gerektiği gibi bertaraf edilmesini sağlayarak çevre ve insan sağlýışý için oluışturacağý muhtemel olumsuz sonuçlarýn önlenmesine yardým etmiş olacaksýnýz. Aksi takdirde, bu ürün için uygun olmayan atýk madde muamelesi yapýldýğýnda yukarýda sözü edilen olumsuz sonuçlar meydana gelebilir.
Bu ürünün geri dönüşümü hakkýnda daha ayrýntýlý bilgi için lütfen bulunduğunuz yerdeki geri dönüşüm bürosuna, çöp toplama servisine ya da ürünü satýn aldýğýnýz mağazaya danýışýn.

Zincir ve zincir dişleri sarf malzemeleridir ve garanti kapsamında değildir.

ARIZA BULMA TABELASI

	Motor hareket etmiyor	Motor kötü dönüyor veya güç kaybediyor	Alet normal olarak çalışıyor ama doğru olarak kesmiyor	Motor anormal şekilde dönüyor	Frenleme tertibatı öngörüldüğü gibi zincirin dönmesini durdurmuyor
Hatta akım olduğundan emin olunuz	●				
Fişin doğru olarak takılmış olduğunu denetleyiniz	●				
Hem kablonun hem de uzatmanın üzerinde hasar olmadığını denetleyiniz	●				
Zincir freninin devrede olmadığını denetleyiniz	●				
Zincirin uygun şekilde takıldığını ve gerildiğini kontrol edin		●	●		
Zincir yağlamasının G ve F bölümlerinde belirtildiği gibi olduğunu kontrol ediniz		●	●		
Zincirin keskin olduğunu kontrol ediniz			●		
Yetkili Teknik Servise müracaat ediniz	●	●		●	●

EU Uygunluk Beyanatı

Aşağıda imzası bulunan GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm., işbu belgede, aşağıda açıklanan ünitelerin fabrika çıkışında güvenlik ve ürün teknik özelliği standartlarına ilişkin uyumlaştırılmış AB yönergeleri ve AB standartlarına uygun olduğunu onaylar. Bu beyanat ünite bizim onayımız olmadan değiştirildiğinde geçersiz duruma gelir.

Ünite Tanımı... **Chainsaw - Motorlu Testere**
Tip.. **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
CE işaretinin yılı... **2009**

EU Direktifleri:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Uyumlaştırılmış EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Belirtilen Cisim, bölüm 2c madde 8 ile uyumlu olarak.................. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Sertifika nr.. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global Ar&Ge Müdürü – Elde taşınır
Teknik dokümantasyon sorumlusu

Tip	CST3018	CST3518
Madde.	8864	8860
Kuru ağırlık (Kg)	5.4	5.5
Güç (kW)	1.8	1.8
Sıvı yağ depo kapasitesi (cm^3)	180	180
Zincir aralığı (inches)	3/8	3/8
Zincir kalibrasyonu (mm)	1.3	1.3
Maksimum kılavuz çubuk uzunluğu (mm)	300	350
Ölçülen Ses Gücü L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Garanti Edilen Ses Gücü L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Ses Basınçı L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Belirsizlik K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
El / Kol Titreşimi a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Belirsizlik K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Şebeke-Empedans Z_{maks} (Ω)	0.382	0.382
Kesme Hızı (m/s)	10	10

1) EN60745-2-13 doğrultusunda çalışma alanıyla ilgili emisyon özellikleri level L_{pA} aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.
EN60745-2-13 doğrultusunda titreşim değerleri, value a_h aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.
Beyan edilen titreşim toplam değeri standart test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aracı diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.
Beyan edilen titreşim toplam değeri ayrıca etkinin başlangıç niteliğinde ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.
Uyarı:
Güç aletin fiili kullanımı sırasındaki titreşim yayılımı, aletin kullanıldığı şekillere bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir.
Operatörler, kendilerini korumak için gerekli güvenlik ölçümlerini tanımlamalıdır. Bu ölçümler, fiili kullanım şartlarındaki etki tahminine dayalı olarak yapılır. (Burada işletim döngüsünün her kısmı, yani tetikleme zamanına ek olarak aletin avara (rölantide) çalıştığı ve kapalı olduğu zamanları da hesaba katılır.)
2) 2000/14/EC doğrultusunda Gürültü Düzeyi L_{WA} değerleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

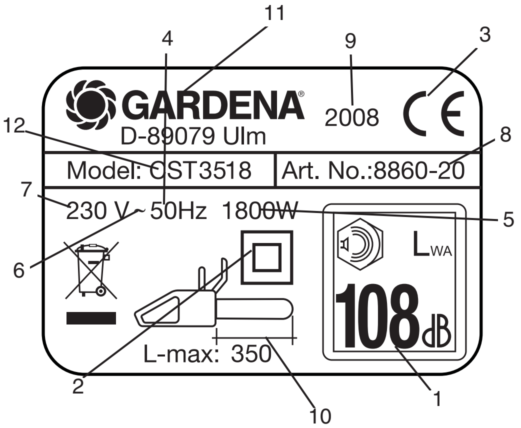
Uygunluk Değerlendirme Prosedürü........... Annex V

EN 61000-3-11 Uygunluk beyanı

Yerel elektrik tedarik şebekesinin özelliklerine bağlı olarak, bu ürünün kullanımı şalterin açılması anında kısa voltaj düşüşlerine neden olabilir. Bu durum, elektrikli diğer ekipmanları etkileyebilir, örneğin, bir lambada anlık kararma yaşanabilir. Elektrik şebekenizin **Ana Şebeke empedansı Z_{maks}.** değeri, tabloda belirtilen değerden (modeliniz için geçerli değerden) daha düşükse, bu etkiler meydana gelmez. Şebeke empedansının değerini, elektrik tedariki yetkilinize başvurarak öğrenebilirsiniz.

А. ОБЩО ОПИСАНИЕ

1) Кабел
2) Задна дръжка
3) Заден предпазител за ръка
4) Индикатор за проверка на резервоара на маслото
5) Вентилационни отвори
6) Спусък
7) Капачка на резервоара за маслото
8) Предна дръжка
9) Преден предпазител за ръка/ лост за блокиране на веригата
10) Броня с шипове
11) Външна дръжка на обтегача за веригата
12) Външна дръжка за задържане на водача
13) Ограничител за веригата
14) Капак на задвижващите зъбци
15) Отвор за смазване
16) Жлеб на направляващия водач
17) Направляващ водач
18) Челен зъбец
19) Пластина за обтягане на веригата
20) Спусъчен блок
21) Калъф за водача
22) Верига
23) Ръководство
24) Режещ зъб
25) Индикатор за дълбочината на рязане
26) Задвижващ зъб
27) Режещо звено
28) Задвижващ зъбец
29) Винт за задържане на водача
30) Приспособление за облекчаване на опъването на кабела
31) Бутилка смазочно масло



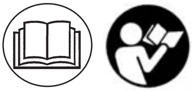
Пример за идентификационен надпис

1) Гарантирана сила на шума според Директива 2000/14/EC
2) Инструмент от клас II
3) CE маркировка за съответствие
4) Номинална честота
5) Номинална мощност
6) Променлив ток
7) Номинално напрежение
8) Код на продукта
9) Година на производство
10) Максимална дължина на водача
11) Име и адрес на производителя
12) Модел

B. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ЗНАЧЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ


Внимание!


Прочетете внимателно ръководството с инструкциите


Предпазни ботуши

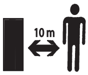

Предпазни очила или козирка, предпазен шлем и предпазители за слуха


Защитени от нарязване предпазни ръкавици


Дълги, защитени от нарязване предпазни панталони


Спирачка за веригата: деактивирана, активирана


Изключете щепсела от контакта веднага, ако кабелът е повреден или прерязан



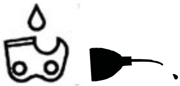
Дръжте хората около Вас настрани


Променете посоката на режещите зъби.


Винаги дръжте машината с две ръце


Има опасност от обратен удар


Не излагайте на дъжд или влага.


Масло за веригата


Въздържайте се



Изключете машината


Изключете щепсела преди да регулирате или да почиствате.


Риск от електрически удар

Общи предупреждения за безопасност на работна машина

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. *Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозна травма.*

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.

Терминът „работна машина" в предупрежденията се отнася до вашата електрическа (с кабел) работна машина.

1) Безопасност на работната област

a) Поддържайте работната област чиста и добре осветена. *Разхвърляните или тъмни области привличат инциденти.*

b) Не работете с машини в експлозивна среда, като при наличието на запалими течности, газове или прах. *Работните машини създават искри, които могат да запалят прах или изпарения.*

c) При работа с машината, децата и наблюдателите трябва да бъдат на разстояние. *Разсейването може да доведе до загубата ви на контрол.*

2) Електрическа безопасност

a) Щепселите на работната машина съответства на контакта. Никога и по никакъв начин не модифицирайте щепсела. Не използвайте адапторни щепсели със заземени (замасени) работни машини. *Немодифицираните щепсели и съответните контакти ще намалят опасността от токов удар.*

b) Избягвайте контакт на тялото със заземени (замасени) повърхности, като тръби, радиатори, печки и хладилници. *Има увеличен риск от токов удар, ако вашето тяло е заземено (замасено).*

c) Не излагайте работните машини на дъжд или мокри условия. *Водата, влязла в работната машина ще увеличи опасността от токов удар.*

d) Употребявайте кабела по предназначение. Никога не използвайте кабела за носене, дърпане или изключване на работната машина. Дръжте кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или подвижни части. *Повредените или усукани кабели увеличават опасността от токов удар.*

e) **При работа с машината навън, използвайте удължител, който е подходящ за употреба навън.** *Използването на кабел, който е подходящ за употреба навън намалява опасността от токов удар.*

f) **Ако не можете да избегнете работата с машината на влажно място, използвайте захранване защитено с устройство срещу остатъчен ток (УСТ).** *Използването на УСТ намалява опасността от токов удар.*

3) Лична безопасност

a) **Бъдете внимателни, гледайте какво правите и използвайте здрав разум при работа с машината. Не използвайте работна машина, когато сте изморени или под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** *Секунда невнимание по време на работа с машината може да доведе до сериозна лична травма.*

b) **Използвайте лично предпазно оборудване. Винаги носете предпазни очила.** *Използването на предпазно оборудване, като прахова маска, неплъзгаши се работни обувки, каска или шлемофини, което е подходящо за условията, ще намали личните травми.* **Може да се намери от търговци на работно облекло.**

c) **Избягвайте случайното стартиране. Уверете се, че превключвателя е в положение изключен, преди свързването към захранване и/или батерия, повдигането или носене на инструмента.** *Носенето на работна машина, когато Пръстът ви се намира върху превключвателя или включването на работна машина с включен превключвател привличат инциденти.*

d) **Не се пресягайте. Винаги бъдете добре стъпили и балансирани.** *Това позволява по-добър контрол над работната машина при неочаквани ситуации.*

e) **Обличайте се подходящо. Не носете свободни дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си далеч от подвижните части.** *Свободните дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат хванати в подвижните части.*

4) Употреба и грижа за работна машина

a) **Не насилвайте работната машина. Използвайте правилната работна машина за вашето приложение.** Правилната работна машина ще свърши работата по-добре и по-безопасно със скоростта, за която е проектирана.

b) **Не използвайте работната машина, ако превключвателя не я включва и изключва.** *Всяка работна машина, която не може да бъде контролирана чрез превключвателя е опасна и трябва да се ремонтира.*

c) **Изключете щепсела от захранването, преди да направите каквито и да е корекции, смените аксесоари или съхраните работните машини.** *Такива превантивни мерки за безопасност намаляват опасността от случайно стартиране на работната машина.*

d) **Съхранявайте работните машини, които не се използват далеч от деца и не позволявайте на хора, които не познават машината или тези инструкции, да работят с нея.** *Работните машини са опасни в ръцете на необучени потребители.*

e) **Поддържайте работните машини. Проверете за разцентроване или затягане на подвижните части, счупване на части и всички други условия, които могат да повлияят върху работата на работният инструмент. Ако работната машина е повредена, ремонтирайте я преди употреба.** *Много от инцидентите са предизвикани от лошо поддържани работни машини.*

f) **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове засядат по-рядко и са по-лесни за контрол.*

g) **Използвайте работната машина, аксесоари и приставки и др. според тези инструкции, като имате предвид работните инструкции и работата, която трябва да бъде свършена.** *Използването на работната машина за дейности, различни от предназначението й, може да доведе до опасна ситуация.*

5. Обслужване

a) **Вашата работна машина трябва да бъде обслужена от квалифициран сервизен техник, като използва само идентични части за смяна.** *Това ще подсигури това, че безопасността на работната машина се поддържа.*

Предупреждения за безопасност за моторна резачка:

- **Дръжте всички части на тялото си далеч от веригата на резачката, когато тя работи. Преди да включите моторната резачка, проверете дали веригата не се допира до нещо.** *Дори един момент на невнимание, докато работите с моторни резачки, може да предизвика омотаване на дрехите Ви или тялото Ви с веригата.*
- **Винаги дръжте резачката с дясната си ръка на задната дръжка и лявата ръка на предната дръжка.** *Ако държите резачката с разменени ръце повишавате риска от наранявания и не трябва никога да го правите.*
- **Дръжте мощния уред само за изолирани повърхности за хващане, защото верижният трион може да докосне скрит кабел.** *Верижни триони, които са в контакт с "провеждащ" кабел, могат да направят и изложените метални части на уреда "провеждащи" и да предизвикат електрически удар за оператора.*
- **Носете предпазни очила и предпазители за слуха. Препоръчва се да се носи допълнително предпазно оборудване за глава, ръце, крака и стъпала.** *Адекватното предпазно облекло ще намали риска от наранявания причинени от летящи частици или неволен контакт с веригата на резачката.* **Може да се намери от търговци на работно облекло.**
- **Не използвайте резачката, докато сте качени на дърво.** *Работата с резачката, докато сте на дървото може да доведе до наранявания.*
- **Винаги стоите стабилно стъпили и работете с резачката само когато стоите върху стабилна, безопасна и равна повърхност.** *Хлъзгави или нестабилни повърхности, като стълби, могат да доведат до загуба на баланс или загуба на контрол върху резачката.*
- **Когато режете клон, който е изпънат под натиск, бъдете подготвени за отскачане.** *Когато опъването в тъканите на дървото се освободи, натрупаната сила в клона може да удари човека работещ с резачката и/или да доведе до загуба на контрол върху машината*
- **Бъдете изключително внимателни, когато режете храсти и фиданки.** *Тънкият материал може да се закачи на веригата и да бъде шибнат напред срещу Вас или да Ви накара да загубите баланса си.*
- **Носете резачката за предната дръжка, изключена и встрани от тялото Ви. Когато транспортирате или съхранявате резачката, винаги поставяйте калъфа за водача.** *Правилната работа с моторната резачка ще намали възможността от неволен контакт с движещата се верига.*

- **Следвайте инструкциите за смазване, обтягане на веригата и смяна на аксесоари.** *Неправилно обтегнатата или смазана верига може или да се счупи или да увеличи шанса за обратен удар.*
- **Поддържайте дръжките сухи, чисти и без омазняване и масло.** *Омазнените дръжки се изплъзват лесно и могат да причинят загуба на контрол.*
- **Режете само дърво. Не използвайте резачката за непредвидени цели. Например: не използвайте резачката за рязане на пластмаса, тухлени стени или не-дървени строителни материали.** *Използването на резачката за дейности, за които не е предназначена, може да доведе до опасна ситуация.*

Причини и предотвратяване на обратен удар от страна на оператора:

Обратния удар може да се получи, когато челото или върха на водача докосне даден предмет **(фиг. Б3)**, или когато дървото се затвори навътре и защипе веригата на резачката в прореза.

Контактът с върха в някои случаи може да причини внезапна обратна реакция, като накара водача да отскочи нагоре и назад към работещия с резачката.

Защипването на веригата по върха на водача може изведнъж да го натисне назад към човека работещ с резачката.

Всяка от тези реакции може да причини загуба на контрол върху резачката, което може да доведе до сериозно нараняване. Не разчитайте изключително и само на приспособленията за безопасност вградени във Вашата резачка. Като хора използващи резачка, трябва да предприемете няколко стъпки, за да се предпазите от инциденти или наранявания, докато режете с резачката.

Обратният удар е резултат от неправилна употреба на инструмента и/или от неправилни начини или условия на работа и може да бъде избегнато като се вземат необходимите мерки за безопасност, както е дадено по-долу:

- **Поддържайте здрав захват, с палци и пръсти обхващащи дръжките на резачката, с двете ръце на резачката и поставете тялото и ръката си така, че да Ви позволяват да устоявате на силите на обратния удар.** *Силите на обратния удар могат да бъдат контролирани от работещия с резачката, ако се вземат правилните предпазни мерки. Не пускайте резачката.*
- **Не се протягайте и не режете над височината на рамото си.** *Това помага да се предотврати неволен контакт с върха и дава по-добър контрол върху резачката в неочаквани ситуации.*
- **Използвайте само водачи и вериги за подменяне определени от производителя.** *Неправилните водачи и вериги за подмяна могат да доведат до счупване на веригата и/или обратен удар.*
- **Следвайте инструкциите на производителя за наостряне и поддръжка на веригата.** *Намаляването на височината на индикатора за дълбочина може да доведе до засилен обратен удар.*

Допълнителни препоръки за безопасност

1. **Ръчна употреба.** Всички хора използващи тази машина трябва да прочетат ръководството на потребителя изцяло с изключително внимание. Ръководството на потребителя трябва да придружава машината в случай на продажба или заемане от друг човек.
2. **Мерки за безопасност преди използване на машината.** Никога не позволявайте машината да бъде използвана от хора, които не са изцяло запознати с инструкциите в ръководството. Неопитни хора трябва да преминат през период на обучение само върху опитна стойка.
3. **Контролни проверки.** Проверете внимателно машината преди всяка употреба, особено ако е била подложена на силен удар или ако показва признаци на неизправност. Изпълнете всички операции описани в глава "Поддръжка & Съхранение – Преди всяка употреба".
4. **Поправка и поддръжка.** Всички части на машината, които могат да бъдат подменени лично от Вас, са ясно описани в главата с инструкции за "Сглобяване/Разглобяване". Където е необходимо, всички други машинни части трябва да бъдат подменени от Оторизиран Център за Поддръжка.
5. **Облекло. (фиг. 1)** Когато използвате тази машина, потребителят трябва да носи следното одобрено предпазно облекло: плътно прилепнало предпазно облекло, предпазни ботуши с подметки против подхлъзване, предпазители против счупване за пръстите на краката и защита от нарязване, ръкавици защитени от нарязване и вибрации, предпазни очила или защитна козирка, тапи за предпазване на ушите и шлем (ако има опасност от падащи предмети). Може да се намери от търговци на работно облекло.
6. **Мерки за предпазване на здравето – Вибрации и нива на шума.** Моля, запознайте се с ограниченията за ниво на шума в непосредствена близост. Продължителното използване на машината излага потребителя на вибрации, които могат да предизвикат "феномена на белия пръст" (Феномен на Рейно), синдром на карпалния синдром и подобни проблеми.
7. **Мерки за предпазване на здравето – Химични агенти.** Използвайте масло, което е одобрено от производителя.
8. **Мерки за предпазване на здравето - Топлина.** По време на употреба, зъбците и веригата достигат много високи температури, внимавайте да не докосвате тези части, докато са горещи.

Мерки за предпазване при транспортиране и съхранение. (фиг. 2) Всеки път, когато мястото на работа се сменя, изключете машината от контакта и включете лоста за блокиране на веригата. Поставяйте предпазния калъф за водача всеки път преди да транспортирате или приберете машината за съхранение. Винаги носете машината в ръка с водача напред или когато я транспортирате с превозно средство, винаги я застопорявайте добре, за да предотвратите счупване.

Реакция на обратния удар. (фиг. 3) Реакцията на обратния удар се състои в силен обратен отскок на водача нагоре към потребителя. Това основно се случва, ако горната част на челото на водача (наречено "опасна зона на обратен удар") (вижте червеното означение на Водача) влезе в контакт с някакъв обект или ако веригата е блокирана в дървото. Обратният удар може да накара потребителя да загуби контрол върху машината като провокира опасни или дори фатални инциденти. Лоста за блокиране на веригата и другите приспособления за безопасност не са достатъчни да предпазят потребителя от нараняване: Потребителя трябва да бъде напълно запознат с условията, които могат да провокират реакцията и да ги предотврати като обръща голямо внимание според опита си, както и чрез предпазлива и правилна употреба на машината (например: никога не режете няколко клона наведнъж, защото това може да доведе до неволно въздействие върху "опасната зона на обратен удар"

Безопасност на работната област

1. Никога не позволявайте на деца или хора незапознати с тези инструкции да използват този продукт. Местните разпоредби могат да ограничават възрастта на работещия с машината.
2. Използвайте машината само по начина и за функциите описани в тези инструкции.
3. Проверявайте цялото работно пространство внимателно, за да откриете потенциални източници на опасност (напр.: пътища, пътеки, електрически кабели, опасни дървета и т.н.)
4. Дръжте всички хора и животни стоящи около Вас достатъчно настрани от работното пространство (където е необходимо, заградете това пространство и поставете предупредителни знаци) на минимално разстояние от 2,5 х височината на дънера; във всеки случай не по-малко от десет метра.
5. Работещия с машината или потребителя е отговорен за инциденти или опасности, които се случват на други хора на територията на тяхната собственост.

Електрическа безопасност

1. Препоръчва се да използвате Устройство за Измерване на Остатъчен Ток (R.C.D.) с номинална сила на тока от не повече от 30mA. Дори при инсталиран R.C.D. не може да се гарантира 100% безопасност и винаги трябва да се следват правилата за безопасна работа. Проверявайте Вашето R.C.D. всеки път, когато използвате машината.
2. Преди употреба разгледайте кабела за следи от повреда или износване. Ако откриете дефекти по кабела, занесете го в оторизиран сервизен център и помолете да бъде сменен.
3. Не използвайте продукта, ако електрическите кабели са повредени или износени.
4. Незабавно изключете резачката от контакта, ако кабела е прерязан или изолацията му е повредена. Не докосвайте електрическия кабел, докато той не е изключен от електричеството. Не поправяйте прорязан или повреден кабел. Занесете продукта в Оторизиран Център по Поддръжката за подмяна на кабела.
5. Винаги дръжте кабела/удължителя зад себе си, когато работите, като проверявате да не става източник на опасност за потребителя или за други хора и проверявате дали не може да бъде повреден (от нагряване, остри предмети, остри ръбове, масло и т.н.);
6. Поставете кабела така, че да не бъде захванат на клоните и други подобни по време на рязането.
7. Винаги изключвайте продукта преди да извадите щепсела от контакта, преди да изключите свързващия кабел или удължителя.
8. Изключете, издърпайте щепсела от контакта и проверете захранващия електрически кабел за повреди или остаряване преди да го навиете за съхранение. Не поправяйте повреден кабел. Занесете продукта в Оторизиран Център по Поддръжката за подмяна на кабела.
9. Изключете щепсела от контакта преди да оставите продукта без надзор за какъвто и да е период от време.
10. Винаги навивайте кабела внимателно като избягвате да го пречупвате.
11. Използвайте само с източник на променливо напрежение, както е обозначено на етикета с данни на продукта.
12. Моторната резачка е двойно изолирана до EN60745-1 & EN60745-2-13.
    При никакви обстоятелства не бива заземяване да се свързва с която и да е част на продукта.

Кабели

1. Кабели и удължители можете да намерите в местния одобрен център по поддръжка.
2. Използвайте само одобрени удължители
3. Удължители и удължителни кабели трябва да се използват само ако са предназначени за външна употреба.
4. Ако по време на работа с устройството искате да използвате удължителен кабел, имайте предвид, че можете да използвате само следните размери на кабела:
   - 1,0 mm^2 : максимална дължина 40 m
   - 1,5 mm^2 : максимална дължина 60 m
   - 2,5 mm^2 : максимална дължина 100 m

C. ОПИСАНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО ЗА БЕЗОПАСНОСТ

СПУСЪЧЕН БЛОК

Вашата машина е оборудвана с устройство **(фиг.1)**, което предпазва спусъка за включване от натискане, когато бъде деактивирано, като така предотвратява неволно включване.

БЛОКИРАНЕ НА ВЕРИГАТА ПРИ ОСВОБОЖДАВАНЕ НА СПУСЪКА ?

Вашата машина е оборудвана с устройство, което веднага да блокира веригата щом спусъка е освободен; Ако това устройство не работи в определен момент, машината НЕ трябва да бъде използвана и трябва да бъде занесена в Оторизиран Център по Поддръжката.

ПРЕДЕН ПРЕДПАЗИТЕЛ ЗА РЪКА / ЛОСТ ЗА БЛОКИРАНЕ НА ВЕРИГАТА

Предният предпазител за ръка **(фиг.2)** е направен, за да предотврати контакт между лявата Ви ръка и веригата (при положение, че машината се държи правилно според инструкциите). Предният предпазител за ръка действа също като спирачка на веригата, включително и като устройство, което спира веригата за по-малко от 0,15 от секундата в случай на обратен удар. Спирачката на веригата се освобождава, когато предния предпазител за ръка се издърпа назад и се застопори на място. Блокирането на веригата се активира, когато предния предпазител за ръка бъде избутан напред и веригата е спряна **(фиг.3)**. Блокирането на веригата може да бъде активирано като се използва лявата китка и се бута напред или когато китката влезе в контакт с предния предпазител за ръка като резултат от обратен удар.

Когато машината се използва с водача в хоризонтално положение, например при поваляне на дърво, блокирането на веригата предлага по-малко защита.**(фиг.4)**.

N.B.: Когато блокирането на веригата е активирано, предпазен превключвател спира тока подаван на мотора.

⚠ **Освобождаването на спирачката на веригата, докато се задържа спусъка, би включило продукта.**

ОГРАНИЧИТЕЛ ЗА ВЕРИГАТА

Тази машина е оборудвана с ограничител за веригата **(фиг.5)** поставен под зъбеца. Този механизъм е направен, за да спира движението на веригата назад в случай на счупване на веригата или излизането й от улея. Тези ситуации могат да бъдат избегнати като се осигури правилното напрежение на веригата (Обърнете се към глава "Д. Сглобяване/разглобяване").

ЗАДЕН ПРЕДПАЗИТЕЛ ЗА РЪКА

Това служи за предпазване на **(фиг.6)** ръката в случай на счупване на веригата или излизането й от улея.

D. СГЛОБЯВАНЕ / РАЗГЛОБЯВАНЕ

СГЛОБЯВАНЕ НА ВОДАЧА И ВЕРИГАТА

Внимавайте много, когато сглобявате, за да сте сигурни, че изпълнявате това правилно.

⚠ **Изключете щепсела от контакта преди да работи върху него.**

1. Проверете дали спирачката на веригата не е активирана. Ако е, деактивирайте я.

2а & 2б. Извадете вътрешната дръжка за задържане на водача и я завъртете по посока обратна на часовниковата стрелка, за да махнете капака на задвижващите зъбци.

⚠ **Носете ръкавици.**

3 Поставете веригата върху водача като започнете от челния зъбец и го наместите в улея на водача. Проверете дали острият край на режещите зъбци е обърнат по посока напред в горната част на водача. (вижте отбелязаното на водача)

4. Застопорете водача на винта за задържане на водача, като се уверите че той стои колкото е възможно по назад към задвижващия зъбец. Поставете веригата върху задвижващия зъбец и издърпайте водача напред, за да затегнете веригата предварително.

5. Върнете обратно капака на задвижващия зъбец и завъртете вътрешната дръжка за задържане на водача по посока на часовниковата стрелка, докато не се затегне до леко хлабаво.

6 & 7. За да затегнете веригата, завъртете външната дръжка на обтегача на веригата по посока часовниковата стрелка. Обтегнете веригата, докато обтягането е достатъчно. За да проверите обтягането, издърпайте веригата настрани от водача и се уверете, че разстоянието е около 2-3мм. За да намалите обтягането, завъртете в посока обратна на часовниковата стрелка. (когато изпълнявате тази операция, дръжте носа на водача вдигнат нагоре)

8а & 8б. Когато обтягането е достатъчно, завъртете вътрешната дръжка за задържане на водача по посока на часовниковата стрелка, докато се затегне добре и я върнете обратно в позицията й, за да я застопорите.

Твърде стегнатото обтягане на веригата ще натовари мотора прекалено и ще нанесе щети. Недостатъчното обтягане може да провокира излизане на веригата от улея, докато ако веригата е затегната правилно, това ще осигури най-добрите характеристики за рязане и удължен живот на работа. Проверявайте обтягането редовно, защото има тенденция дължината на веригата да се увеличава с използването (особено когато веригата е нова; след първото сглобяване, обтягането на веригата трябва да бъде проверявано след няколко минути работа с машината); във всички случаи, не обтягайте веригата веднага след употреба, а изчакайте докато се охлади.

⚠ **Внимание:- Веригата и водача могат да станат много горещи**

E. ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

Включване: хванете и двете дръжки здраво, освободете лоста за блокиране на веригата, като държите ръката си на предната дръжка, натиснете и задръжте спусъковия блок **(фиг. E1)** натиснат, след това натиснете спусъка **(фиг. E2)** (при това положение спусъковият блок може да бъде освободен).

Изключване: Машината ще спре, когато спусъкът бъде освободен или при активирането на спирачката на веригата.

F. СМАЗВАНЕ НА ВОДАЧА И ВЕРИГАТА

ВНИМАНИЕ! Недостатъчното смазване ще провокира повреди във веригата и може да доведе до сериозни наранявания.

Обърнете се към частта за “Поддръжка & Съхранение” за указания относно това как да се уверите, че маслото за веригата е добре разпределено.

Избор на масло за веригата

Използвайте масло, което е одобрено от производителя.

За веригата Ви съветваме да използвате смазочно масло, което е биологично разградимо.

Пълнене на резервоара за маслото

Развийте капачката на резервоара за маслото и напълнете резервоара като внимавате да не разлеете масло (ако това се случи, почистете машината внимателно) и след това отново завийте стегнато капачката.

G. ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЕНИЕ

⚠ Преди да предприемете някаква дейност по поддръжка или почистване, изключете щепсела от контакта.

⚠ ВНИМАНИЕ! В случаи, в които работната среда е особено мръсна или прашна, описаните дейности трябва да бъдат изпълнявани по-често отколкото е споменато в инструкциите.

Преди всяка употреба

Проверете дали помпата за маслото на веригата работи правилно: насочете водача към чиста повърхност на разстояние от 20 сантиметра; след като машината е работила около минута, повърхността трябва да покаже ясни следи от масло **(фиг.1)**.

Проверете дали не трябва да се приложи прекомерна сила, за да се активира или деактивира блокирането на веригата. Проверете също дали не се активира твърде лесно и дали не е блокирана. След това проверете функцията за блокиране на веригата както следва: освободете спирачката на веригата, хванете машината правилно и я включете, активирайте спирачката на веригата като натиснете предния предпазител за ръка напред с лявата китка или ръка, но без да махате ръката си от дръжката **(фиг.2)**. Ако спирачката на веригата функционира правилно, веригата трябва да спре веднага.

Проверете дали веригата е наострена правилно, дали е в добро състояние за работа и дали обтягането е правилно. Ако веригата е износена неравномерно, или ако режещите зъби са само 3 мм дълги, веригата трябва да бъде сменена **(фиг.3)**. Почиствайте вентилационните отвори редовно, за да предотвратите прегряване на мотора **(фиг. 4)**.

Проверете дали спусъка и спусъчния блок функционират правилно (да бъде направено с освободена спирачка на веригата: натиснете спусъка и спусъчния блок и се уверете, че те се връщат в позиция на готовност веднага след като са освободени; проверете дали е невъзможно да се натисне спусъка без да се активира спусъчния блок.

Проверете дали ограничителя за веригата и предпазителя за дясната ръка са в правилно състояние без видими дефекти като повреден материал.

На всеки 2-3 часа употреба

Проверете състоянието на водача, ако е необходимо, почистете отворите за смазване **(фиг.5)** и направляващите улеи **(фиг.6)** внимателно; Ако улеят е износен или показва знаци на дълбоко издълбаване, трябва да бъде подменен. Почиствайте задвижващия зъбец редовно и проверете дали не е подложен на извънредно износване **(фиг.7)**. Смазвайте челния зъбец с грес за лагери през отвора, показан на илюстрацията **(фиг.8)**.

Наостряне на веригата

Свържете се с Оторизиран Център по Поддръжка относно проблеми с наострянето на веригата.

⚠ Веригата трябва да бъде правилно наострянa. Погрешно наострената верига може да доведе до обратен удар и висок риск от нараняване.

Ако веригата не реже добре или изисква голям натиск на водача към дървото, ако стърготините са много фини, това е знак, че не е правилно наострена. Ако рязането не прави никакви стърготини, това означава, че режещият ръб е бил напълно износен и веригата стрива на прах дървото по време на рязане. Една добре наострена верига минава през дървото без усилие или натиск и прави големи, дълги стърготини.

Режещата страна на веригата е съставена от режещо звено **(фиг.9)** с режещ зъб **(фиг.10)** и индикатор за ограничението за рязане **(фиг.11)**. Разликата между тях определя дълбочината на рязане; за добри резултати при острене Ви трябват водач за пила и кръгла пила с диаметър 4мм; Следвайте инструкциите по-долу: След като веригата е поставена, обтягането е правилно регулирано и блокирането на веригата е активирано, поставете водача за пилата перпендикулярно на водача, както е показано в илюстрацията **(фиг.12)**, като изпилите зъбите при ъгъла, който е показан **(фиг.13a & 13b)**, като винаги работите отвътре навън и намалявате натиска при връщането (много е важно да следвате тези инструкции стриктно: по-голям или по-малък ъгъл на наостряне или погрешен диаметър на пилата би повишило риска от обратен удар.) За да получите по-голяма прецизност на страничните ъгли, препоръчва се да поставите пилата така, че да надминава горния резец с около 0,5 мм. Изпилявайте всички зъби първо от едната страна, след това обърнете машината на обратно и повторете операцията. Уверете се, че след операциите по наостряне, всички зъби са на същата дължина и че височината на индикатора за дълбочина е 0,6 мм по-ниско от горния резец: проверете височината като използвате удобен шаблон и пила (с плоска пила) всички изпъкващи части, като заоблите предната част на индикатора за дълбочина **(фиг.14)** и внимавате да не изпилите предпазващият от обратен удар зъб **(фиг.15)**

На всеки 30 часа употреба.

Занесете машината в Оторизиран Център по Поддръжка.

Съхранение/Транспортиране

Оставете продукта да се охлади и поставете предпазния калъф на водача и веригата.

Съхранявайте продукта на хладно и сухо място, далеч от деца. Не го оставяйте на съхранение навън.

Уверете се, че маслото не изтича от продукта.

H. ТЕХНИКИ НА РЯЗАНЕ

(фиг.1) Когато използвате машината, избягвайте:

- да режете в условия, където дънера може да се разцепи по време на рязане (дърво под натиск, изсъхнали дървета, и т.н.): внезапното разцепване може да бъде много опасно.

- водача или веригата да се захваща в цепнатината на рязане: ако това се случи, изключете машината от електрическия контакт и опитайте да повдигнете дънера като използвате подходящ инструмент за лост; не опитвайте да освободите машината като разтърсвате или дърпате, тъй като това може да доведе до повреда или нараняване.

- ситуации, които могат да доведат до реакции на обратен удар.

- да използвате продукта над височината на рамото

- да режете дърво с чужди обекти в него, напр. пирони.

Никога не използвайте машината в пръст или камък, това води до незабавно износване на веригата.

(фиг.1) По време на употреба на машината:

- Когато режете върху наклонена повърхност, винаги работете в горната част на наклона, за да избегнете да бъдете ударени, ако той се изтърколи надолу.

- Когато поваляте дървета, винаги завършвайте работата до край: частично отрязано дърво може да се счупи и да падне.

- В края на всяка операция по рязане, потребителят ще забелязва значителна разлика в силата нужда за управление на машината. Трябва много да внимавате да не загубите контрол.

По-долу има описание на два различни начина на рязане:

Рязане чрез издърпване на веригата (отгоре надолу) **(фиг.2)** може да доведе до опасни внезапни движения на машината в посока към дънера с последваща загуба на контрол. Където е възможно, използвайте бронята с шипове по време на рязане.

Рязане чрез бутане на веригата (отдолу нагоре) **(фиг.3)** ще доведе до опасност от внезапно движение на машината по посока към потребителя, с риск от удряне на потребителя или въздействие върху "опасната зона на обратен удар" на дънера, което в резултат ще доведе до силен обратен удар; трябва да се внимава изключително много, когато се реже по този начин.

Най-безопасният метод за използване на тази машина е дънерът да бъде поставен на помощна стойка, като се реже отдолу нагоре от частта, която стърчи извън стойката. **(фиг.4)**

Употреба на бронята с шипове.

Където е възможно, използвайте бронята с шипове, за да създадете по-безопасни условия на рязане: поставете я в кората или повърхността на дънера, за да поддържате по-голям контрол върху машината.

По-долу има описания на типична процедура на рязане, която да бъде използвана при специфични ситуации. Ситуациите обаче трябва да бъдат обмисляни всеки път, за да се преценява дали методът е най-подходящия или не, за да се избере метод с най-малкият възможен риск.

Дънер на земята. (Има риск от докосване на земята с веригата, след като тя вече е преминала през дънера). **(фиг.5)**

Режете отгоре надолу през целия дънер. Когато наближите края на прореза, продължете много внимателно, за да предотвратите удрянето на веригата в земята. Ако е възможно, отрежете 2/3 от дънера, претърколете го от другата страна и отрежете останалата третина отгоре надолу, за да ограничите риска от докосване на земята.

Дънер поддържан само от единия край (Има риск от счупване на дънера по време на рязане). **(фиг.6)**

Започнете рязането отдолу за около 1/3 от диаметъра и след това довършете рязането отгоре, за да срещнете прореза отдолу.

Дънер поддържан в двата края. (Има риск от засядане на веригата). **(фиг.7)**

Започнете рязането отгоре за около 1/3 от диаметъра и след това довършете рязането отдолу, за да срещнете прореза отгоре.

Дънер, който лежи на наклон. Винаги стойте в горната част на наклона. Когато 'режете през' дървото, отслабете натиска при рязане близо до края на прореза без да отпускате захвата си за дръжките на моторната резачка, за да поддържате пълен контрол. Не позволявайте веригата да влиза в контакт със земята.

Поваляне на дърво.

ВНИМАНИЕ!: Никога не опитвайте да поваляте дърво, ако нямате нужния опит и при всички случаи никога не поваляйте дървета, които имат диаметър по-голям от дължината на водача! Тази операция се извършва само от потребители с голям опит и при наличие на адекватно оборудване.

Когато поваляте дърво, целта е дървото да падне в най-удобното положение за последващите операции на отрязване на клоните и нарязване на дънера. (Избягвайте дърветата да падат върху други дървета: Поваляното на дървета, които са оплетени с други дървета е много опасно).

Първо решете коя е най-добрата посока, в която да падне дървото като прецените следното: предмети или други растения около дървото, наклона, извиването, посоката на вятъра и областта на най-голяма концентрация на клони. Вземете предвид изсъхнали или счупени клони, които биха могли да се счупят по време на поваляне и така да създадат допълнителен риск от опасност.

ВНИМАНИЕ! При поваляне на дърво в критични ситуации, винаги сваляйте предпазителите за ушите си незабавно след рязането, за да можете да чуете необичайни шумове или сигнали за предупреждение.

Предварително рязане и идентифициране на пътека за оттегляне.

Елиминирайте всички клони, които пречат на работата Ви **(фиг.8)**, като започнете отгоре надолу и след това елиминирайте по-трудните клони един по един, като винаги държите дънера между потребителя и машината. Елиминирайте всички растения, които пречат на работата и действията Ви и огледайте работната площ за възможни пречки (камъни, корени, канавки и др.), когато планирате пътя за оттегляне (който ще следвате докато дървото пада); Погледнете илюстрацията **(фиг.9)** за насоки, които да следвате (А. предвидена посока на падане. Б. Пътека на оттегляне. В. Опасна зона).

РЯЗАНЕ С ЦЕЛ ПОВАЛЯНЕ (фиг.10)

За да се уверите, че потребителят има пълен контрол върху поваляне на дървото, инструкциите за рязане са както следва:

Прорезът, който контролира посоката на падане на дървото трябва да бъде направен първи: Първо отрежете ГОРНАТА ЧАСТ от прореза задаващ посоката, от страната, на която дървото трябва да падне. Останете от дясната страна на дървото и отрежете като използвате метода на издърпване на веригата; след това отрежете ДОЛНАТА ЧАСТ, която трябва да пресрещне края на горната част. Дълбочината на прореза задаващ посоката, трябва да бъде 1/4 от диаметъра на дънера, с ъгъл от най-малко 45° между горния и долния прорез. Точката на срещане между двете страни на прореза се казва "линия на прореза задаващ посоката" Тази линия трябва да бъде съвършено хоризонтална, образуваща прави ъгли (90°) с посоката на падане.

Прореза за поваляне, който провокира падането на дървото, се прави на 3 до 5 см над долната част на линията на повалящия прорез, който задава посоката, като свършва на разстояние от 1/10 от дънера от прореза. Останете от лявата страна на дървото и режете като използвате метода на издърпване на веригата и бронята с шипове. Проверете дали дървото не се накланя в посока различна от тази предвидена за поваляне. Веднага щом е възможно, вмъкнете лост за поваляне или клин в прореза. Неразрязаната част от дънера се казва "панта", тъй като е предназначена да направлява дървото, докато то пада; в случаи, в които прорезите не са достатъчни, не са прави или са били направени от край до край, падането на дървото не може да бъде контролирано (изключително опасно!). По тази причина различните прорези трябва да бъдат направени с голяма прецизност.

Когато приключите с рязането, дървото ще започне да пада. Където е необходимо, помогнете на падането на дървото като използвате клинове или лостове за поваляне.

Рязане на клони

След като дървото е повалено, клоните по дънера трябва да бъдат отстранени: с други думи, клоните се отрязват от дънера. Не подценявайте тази операция, защото болшинството от случаи на обратен удар се случват на този етап. Поради тази причина обръщайте особено внимание на положението на носа на водача по време на рязане и винаги работете от лявата страна на дънера.

Информация за опазване на околната среда

В тази част се съдържа полезна информация относно поддържането на екологична съвместимост, която се отнася за първоначалния дизайн на машината, както и по отношение на правилната употреба и изхвърляне на масло за веригата.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА

Действията, свързани с пълненето на резервоара за маслото, трябва да се извършват по такъв начин, че да се избягва разливането на масло и замърсяването на почвата и околната среда.

ИЗХВЪРЛЯНЕ

След като машината стане неизползваема, се погрижете да я изхвърлите по подходящ за това начин. За да спазите съществуващите разпоредби относно изхвърляне на устройства, предайте машината на упълномощена организация.

Знакът върху продукта или неговата опаковка сочи, че той не може да се третира като домакински отпадък. Той трябва да бъде извозен до подходящо място за събиране на отпадъци за рециклиране на електронно и електрическо оборудване. Правилният начин на изхвърляне на продукта ще предотврати възможни негативни последствия за околната среда и човешкото здраве, които могат да възникнат при неподходящо изхвърляне на продукта. За по-подробна информация относно рециклирането на този продукт, моля свържете се с вашата местна администрация, службата за събиране на домакински отпадъци или магазина, откъдето сте купили продукта.

Веригата и водача за веригата са консумативи и не се покриват от гаранцията.

ТАБЛИЦА ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

	Моторът не се включва	Моторът се върти трудно или губи мощност	Машината се включва, но не реже правилно	Моторът се върти неправилно или на понижени скорости	Устройствата за блокиране не спират веригата правилно
Уверете се, че контактът работи	●				
Уверете се, че машината е правилно включена в контакта	●				
Уверете се, че кабелът/удължителят не е повреден	●				
Уверете се, че блокирането на веригата не е активирано	●				
Проверете дали веригата е правилно сглобена и обтегната		●	●		
Проверете смазването на веригата както в глави F и G		●	●		
Уверете се, че веригата е наострена			●		
Свържете се с Вашия Оторизиран Център	●	●		●	●

Декларация за съответствие на ЕС

Долуподписаниите Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Sweden, удостоверяват, че при излизане от фабриката, машините посочени по-долу са в съответствие в хармонизираните изисквания на ЕС, стандартите на ЕС за безопасност и специфичните стандарти за този продукт. Тази декларация става невалидна, ако устройството бъде променено без нашето съгласие.

Описание на машината............................ **Chainsaw - Резачка**
Тип .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Година на маркиране по СЕ................... **2009**

Директиви на ЕС:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Хармонизиран EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
Уведомен Орган, който е извършил ЕС вид-тестване........... MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Сертификат Номер **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Директор световна научноизследователска и развойна дейност – Ръчни изделия
Пазител на техническата документация

Тип	CST3018	CST3518
Инв.	8864	8865
Сухо тегло (Kg)	5.4	5.5
Мощност (kW)	1.8	1.8
Обем на резервоара за маслото (см^3)	180	180
Размер на веригата (инчове)	3/8	3/8
Индикатор на веригата (мм)	1.3	1.3
Максимална дължина на водача (mm)	300	350
Измерена акустична мощност L_{WA} 2) (dB(A))	106	106
Гарантирана акустична мощност L_{WA} 2) (dB(A))	108	108
Звуково налягане L_{pA} 1) (dB(A))	95	95
Несигурност K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Вибрация на ръката/рамото a_h 1) (m/s^2)	3.4	3.4
Колебание K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Импеданс на източник Zmax (Ω)	0.382	0.382
Скорост на разрязване (m/s)	10	10

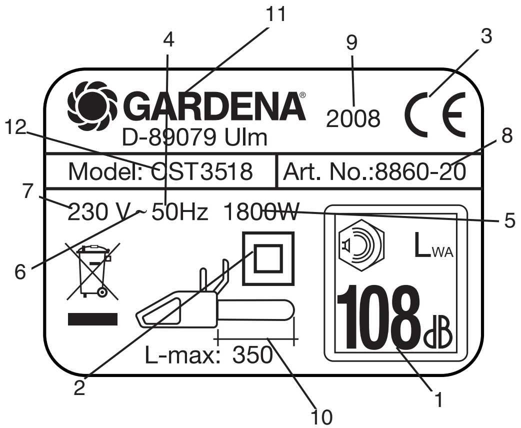
1) Характеристика на емисиите, свързани с мястото на експлоатация ниво L_{pA} според EN60745-2-13, посочен в таблицата.
Вибрационни стойности a_h според EN60745-2-13, посочен в таблицата.
Общата декларирана норма на вибрация е измерена в съответствие с метод на стандартен тест и може да се използва за сравняване на един инструмент с друг.
Общата декларирана норма на вибрация може да се използва при предварителна оценка на експониране.
Предупреждение:
упражняваната вибрация по време на действителното използване на уреда може да се различава от общата декларирана норма в зависимост от начините, по които се използва инструмента.
Операторите трябва да се предпазват, прилагайки мерки за сигурност, базирани на очакваното експониране при действителните условия на използване (като се отчитат всички етапи от работния цикъл, например моментите, в които инструментът се изключва и когато е в режим на готовност, а също така и продължителността на активиране).
2) Стойности L_{WA} за ниво на шум според 2000/14/EC, посочен в таблицата.

Процедура за оценка на съответствие....... Annex V

EN 61000-3-11 Декларация за съответствие
В зависимост от характеристиките на местната електрическа мрежа, употребата на този продукт може да доведе до кратки спадове в напрежението в момента на включване. Това може да повлияе на друго електрическо оборудване напр. моментно притъмняване на лампа. Ако **Импеданса на източника Z_{max}** на Вашия източник на електричество е по-малък от стойността показана в таблицата (приложимо за Вашия модел), тези ефекти няма да се случват. Стойността на импеданса на мрежата може да бъде определена като се свържете с Вашето електроразпределително дружество

A. ÜLDKIRJELDUS

1) Kaabel
2) Tagumine käepide
3) Tagumine käekaitse
4) Õlipaagi kontrollaken
5) Õhuavad
6) Lüliti
7) Õlipaagi kork
8) Eesmine käepide
9) Eesmine käekaitse/ ketipiduri hoob
10) Ogadega kaitseraud
11) Ketipinguti välimine nupp
12) Juhtlati kinnituse sisemine nupp
13) Ketipüüdja
14) Vedava ketiratta kate
15) Määrdeava
16) Juhtlati ketisoon
17) Juhtlatt
18) Otsatähik
19) Ketipingutusplaat
20) Lüliti blokeerija
21) Juhtlati kate
22) Kett
23) Kasutusjuhend
24) Lõikehammas
25) Lõikesügavuse piiraja
26) Juhthammas
27) Lõikelüli
28) Vedav ketiratas
29) Juhtlati kinnituskruvi
30) Kaablipinguse leevendi
31) Õlipudel



Etiketi näidis

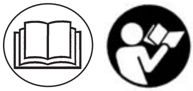
1) Garanteeritud helivõimsus vastavalt direktiivile 2000/14/EÜ
2) II ohutusklassi tööriist
3) EC vastavuse markeering
4) Nimisagedus
5) Nimivõimsus
6) Vahelduvvool
7) Nimipinge
8) Toote kood
9) Valmimisaasta
10) Juhtlati maksimaalpikkus
11) Tootja nimetus ja aadress
12) Mudel

B. ETTEVAATUSABINÕUD

SÜMBOLITE TÄHENDUS



Tähelepanu



Hoolikalt lugeda juhend läbi



Kaitsesaapad



Kiiver, kõrvaklapid ja kaitseprillid või näokaitse



Sisselõikamise eest kaitsvad kindad



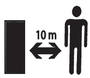
Sisselõikamise eest kaitsvad pikad püksid



Pidur välja lülitatud, aktiveeritud



Kui kaabel on kahjustunud või läbi lõigatud, siis eemaldage pistik kohe vooluvõrgust



Hoidke kõrvalised isikud eemal



Lõikehamba suund



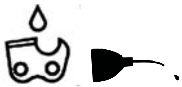
Alati kasutada mõlemat kätt



Tagasilöögi oht



Mitte jätta vihma alla või niiskesse keskkonda



Ketiõli



Mitte teha…



Lülitada masin välja



Enne reguleerimist või puhastamist ühendage seade vooluvõrgust lahti



Elektrilöögi oht

Üldised elektrilise tööriista turvahoiatused



HOIATUS Lugege kõiki turvahoiatusi ja kõiki juhiseid. *Hoiatuste ja juhiste mittejärgimine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.*

Säilitage kõik hoiatused ja juhised edaspidiseks tutvumiseks.

Mõiste "elektriline tööriist" hoiatustes viitab teie elektritoitel (juhtmega) tööriistale või akutoitel (juhtmeta) tööriistale.

1) Tööpiirkonna turvalisus

a) **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästivalgustatud.** *Segamini või pimedad töökohad kutsuvad esile õnnetusi.*

b) **Ärge töötage elektriliste tööriistadega plahvatusohtlikes keskkondades, näiteks kergsüttivate vedelike, gaaside või tolmu läheduses.** *Elektrilised tööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu süüdata, või vingu.*

c) **Hoidke lapsed ja kõrvalseisjad elektrilise tööriistaga töötamise ajal eemal.** *Tähelepanu kõrvalejuhtimine võib põhjustada teil kontrolli kadumist.*

2) Elektriohutus

a) **Elektrilise tööriista pistikud peavad sobima kontaktiga. Ärge muutke pistikut kunagi mingil viisil. Ärge kasutage maandatud elektriliste tööriistadega mingeid adapterpistikuid.** *Muutmata pistikud ja sobivad kontaktid vähendavad elektrilöögiriski.*

b) **Vältige kehalist kontakti maandatud pinnaga, nt torud, radiaatorid, ketid ja külmutusseadmed.** *Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögirisk suurenenud.*

c) **Ärge jätke elektrilisi tööriistu katteta vihma kätte või niisketesse oludesse.** *Elektrilise tööriista sisse sattunud vesi suurendab elektrilöögiriski.*

d) **Ärge kasutage juhet vääralt. Ärge kunagi kasutage juhet elektrilise tööriista kandmiseks, tõmbamiseks või lahtiühendamiseks. Hoidke juhe eemal kuumusest, õlist, teravatest servadest või liikuvatest osadest.** *Kahjustunud või sassis juhe suurendab elektrilöögiriski.*

e) **Elektrilise tööriista kasutamisel väljas kasutage pikendusjuhet, mis on sobiv välitingimustes kasutamiseks.** *Välitingimustes kasutamiseks sobiva juhtme kasutamine vähendab elektrilöögiriski.*

f) **Kui elektrilise tööriistaga töötamine niiskes kohas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitsega toidet.** *Rikkevoolukaitse kasutamine vähendab elektrilöögiriski.*

3) **Isiklik ohutus**

a) **Jääge valvsaks, vaadake, mida teete ning kasutage elektrilist tööriista mõistlikult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** *Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriistaga töötamisel võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.*

b) **Kasutage kaitsevarustust. Kasutage alati kaitseprille.** *Kaitsevarustuse, nt tolmumask, mittelibisevad turvajalanõud, kaitsekiiver või kuulmiskaitsmed, kasutamine vastavates tingimustes vähendab kehavigastusi.*

c) **Hoiduge tahtmatust käivitamisest. Veenduge, et lüliti on enne toiteallika ja/või patareidega ühendamist, tööriista ülesvõtmist või vedamist asendis "väljas".** *Elektriliste tööriistade kandmine sõrm lülitil või nende pingestamine lüliti seesoleku ajal kutsub esile õnnetusi.*

d) **Ärge pingutage üle. Hoidke alati tasakaalu ning leidke kindel jalgealune.** *See võimaldab elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini juhtida.*

e) **Riietuge õigesti. Ärge kandke lahtiseid rõivaid või ehteid. Hoidke oma juuksed, rõivad ja kindad liikuvatest osadest eemal.** *Lahtised rõivad, ehted või pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.*

4) **Elektrilise tööriista kasutamine ja hooldus**

a) **Ärge kasutage jõudu käsitsedes elektrilist tööriista. Kasutage elektrilist tööriista oma tarbeks.** *Õige elektriline tööriist teeb tööd paremini ja ohutumalt klassis, mille jaoks on kavandatud.*

b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui lüliti ei lülita seda sisse ja välja.** *Iga elektriline tööriist, mida ei saa lüliti abil juhtida, on ohtlik ja tuleb parandada.*

c) **Ühendage enne mis tahes reguleerimiste tegemist, lisavarustuse muutmist või elektriliste tööriistade hoiulepanekut pistik toiteallikast ja/või patareid tööriistast lahti.** *Sellised ennetavad ohutusmeetmed vähendavad elektrilise tööriista kogemata töölehakkamise riski.*

d) **Hoidke kasutuses mitteolevad elektrilised tööriistad laste käeulatusest eemal ning ärge lubage inimestel, kellele ei ole tuttav käesolev elektriline tööriist või need juhised, selle elektrilise tööriistaga töötada.** *Elektrilised tööriistad on väljaõppeta kasutajate käes ohtlikud.*

e) **Elektriliste tööriistade hooldamine. Kontrollige liikuvate osade eritelgsust või kinnitatust, osade kahjustusi ja teisi seisundeid, mis võivad mõjutada elektrilise tööriista tööd. Kahjustuse korral parandage elektriline tööriist enne kasutamist.** *Paljud õnnetused on põhjustatud elektriliste tööriistade halvast hooldusest.*

f) **Hoidke lõikeriistad teravate ja puhastena.** *Õigesti hooldatud teravate lõikeservadega lõikeriistad jäävad väiksema tõenäosusega kinni ning neid on lihtsam juhtida.*

g) **Kasutage elektrilisi tööriistu, lisatarvikuid ning tööriistaosi vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ning sooritatavat tööd.** *Elektrilise tööriista kasutamine mitte sihtotstarbeliselt võib põhjustada ohtlikke olukordi.*

5. **Teenindus**

a) **Laske oma elektrilist tööriista parandada kvalifitseeritud remondimehel, kes kasutab selleks ainult samasuguseid asendusosi.** *See tagab elektrilise tööriista turvalisuse säilimise.*

Mootorsae ohutusnõuded:

- **Hoidke kõik kehaosad töötava sae ketist eemal. Enne sae käivitamist veenduge, et saekett ei ole millegagi kontaktis.** *Hetkeline tähelepanematus mootorsaega töötamisel võib põhjustada kehavigastusi või saeketi takerdumist teie riietusse.*
- **Hoidke mootorsae tagumisest käepidemest alati parema käega ja esimesest käepidemest alati vasema käega.** *Saagi ei tohiks kunagi hoida vastupidi, sest see suurendab kehavigastuste tekitamise ohtu.*
- **Hoidke tööriista ainult isoleerkattega käepidemetest, kuna saekett võib puutuda vastu varjatud juhtmeid või tööriista juhet.** *Kui saekett satub kontakti pingestatud juhtmega, võivad tööriista metallosad pinge alla sattuda ja operaatorile elektrilöögi anda.*
- **Kandke kaitseprille ja kuulmise kaitsevahendeid. Soovitatav on kasutada veel lisaks kaitsevahendeid pea, käte ja jalgade kaitseks.** *Sobiv kaitseriietus vähendab lendavast prügist või juhuslikust saeketiga kokkupuutest tekkivate vigastuste ohtu.* **Kaitseriietust on võimalik osta tööriiete müüjalt.**
- **Ärge kasutage mootorsaagi puu otsas.** *Sae kasutamine puu otsas võib põhjustada kehavigastusi.*
- **Kasutage alati sobivat jalgealust ning kasutage saagi ainult stabiilsel ja tasasel pinnal seistes.** *Libe või ebastabiilne jalgealune (nagu näiteks redel) võib põhjustada tasakaalukaotust või kontrolli kaotamist sae üle.*
- **Pinge all oleva oksa saagimisel olge valvel tagasilöögi suhtes.** *Kui puukiudude pinge vabaneb, võib pingestatud oks tabada saeoperaatorit ja/või lüüa sae kontrolli alt välja.*
- **Põõsaste ja võsude lõikamisel olge eriti ettevaatlik.** *Peened oksad võivad ketti takerduda ja teid tabada või siis teid tasakaalust välja vedada.*
- **Kandke saagi välja lülitatuna, kehast eemal ja hoides eesmisest käepidemest. Mootorsaagi transportides või hoiustades paigaldage juhtlatile alati kate.** *Mootorsae kohane käsitsemine vähendab liikuva saeketiga kogemata kokku puutumise tõenäosust.*
- **Järgige määrimise, ketipingutuse ja detailide vahetamise juhiseid.** *Valesti pingutatud või määritud kett võib kas puruneda või suurendada tagasilöögi võimalust.*
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning määrde- ja õlivabad.** *Määrdesed või õlised käepidemed on libedad ning võivad põhjustada kontrolli kadumist sae üle.*
- **Lõigake ainult puitu. Ärge kasutage saagi töödeks, milleks see pole ette nähtud. Näiteks: ärge saagige sellega plasti, kivi või teisi mitte puidust ehitusmaterjale.** *Mootorsae kasutamine mitte sihtotstarbeliselt võib põhjustada ohtlikke olukordi.*

Tagasilöögi põhjused ja juhised selle vältimiseks:

Tagasilöök võib tekkida, kui sae ots või juhtlati ots puutub esemega kokku **(joonis B3)** või kui puit pressib saelehe sisselõikesse kinni.

Otsaga kokkupuude võib mõnel juhul tekitada järsu tagasilöögi, mis tõukab juhtlati töötaja poole üles ja tagasi suunas.

Juhtlati pealmisel serval saeketi kinnipigistamine võib tekitada juhtlati järsu tagasitõuke.

Mõlemal juhul võite kaotada kontrolli sae üle, mis võib lõppeda kasutajale tõsiste vigastuste tekkimisega. Ärge lootke ainult sae sisseehitatud ohutusseadmete peale. Mootorsae kasutajana peaksite õnnetuste või vigastuste vältimiseks järgima mitmeid soovitusi.

Tagasilöök on tööriista valesti kasutamise või valede töövõtete kasutamise tagajärg ning seda saab vältida allpool antud kohaste ettevaatusabinõude abil.

- **Hoidke käepidemetest mõlema käega kindlalt kinni, sõrmed ja pöidlad käepidemete ümber, ning valige selline keha ja käte asend, et saaksite tagasilöögi jõule vastu hoida.** Kohaseid ettevaatusabinõusid kasutades on tagasilööki võimalik kontrollida. Ärge laske mootorsaest lahti.
- **Ärge sirutage saagi kaugele ning vältige saagimist õla kõrgusest kõrgemal.** See aitab vältida juhuslikku kontakti juhtlati tipuga ja lubab saagi ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kasutage ainult tootja lubatud juhtlatte ja -saekette.** Sobimatud juhtlatid ja ketid võivad põhjustada keti purunemist ja/või tagasilööki.
- **Järgige saeketi hooldamisel ja teritamisel tootja teritus- ja hooldusjuhiseid.** Sügavuspiiraja lühendamine võib põhjustada tugevamat tagasilööki.

Täiendavad ohutusalased soovitused

1. **Kasutusjuhendi kasutamine.** Kõik selle mootorsae kasutajad peavad kasutusjuhendi täielikult ja hoolikalt läbi lugema. Müümisel või teisele isikule laenamisel tuleb kasutusjuhend saega kaasa anda.
2. **Ettevaatusabinõud enne kasutamist.** Ärge lubage kunagi saagi kasutada isikutel, kes pole kasutusjuhendiga täielikult tuttavad. Kogemusteta isikud peavad kõigepealt harjutama mootorsae kasutamist saepukil.
3. **Ülevaatus.** Kontrollige seadet hoolikalt iga kord enne kasutamist, eriti kui see on saanud tugeva löögi või ei tööta õigesti. Sooritage kõik toimingud, mida on kirjeldatud peatükis „Hooldus ja hoiustamine – enne iga kasutust”.
4. **Remont ja hooldus.** Kõik osad, mida kasutaja saab vahetada, on selgelt lahti seletatud peatükis „Kokkumonteerimine/lahtimonteerimine”. Kõiki ülejäänud osi peab vajadusel vahetama volitatud teeninduskeskus.
5. **Riietus. (joonis B1)** Seda masinat kasutades peab operaator kandma järgmist heakskiidetud individuaalset kaitseriietust: paraja suurusega kaitseriietus, mittelibisevate taldade ja varbakaitsetega, saagimiskindlad turvasaapad, saagimiskindlad vibratsiooni leevendavad kindad, kaitseprillid või kaitsevisiir, kõrvatropid ja kiiver (juhul, kui on kukkuvate esemete oht). Kaitseriietust on võimalik osta tööriiete müüjalt.
6. **Tervisealased ettevaatusabinõud – vibratsiooni- ja müratasemed.** Olge teadlikud lähima ümbruse mürapiirangutest. Sae pikaajalisel kasutamisel saadav vibratsioon võib tekitada „valge sõrme fenomeni” (Raynaud' fenomen), randmekanali põletiku ja teisi sarnaseid häireid.
7. **Tervisealased ettevaatusabinõud – kemikaalid.** Kasutage ainult tootja heakskiidetud õli.
8. **Tervisealased ettevaatusabinõud – kuumus.** Kasutamise käigus lähevad kett ja tähik kuumaks. Ärge katsuge neid detaile, kui need on kuumad.

Transpordi ja hoiustamise ettevaatusabinõud. (joonis B2) Ühest tööpiirkonnast teise liikudes ühendage saag vooluvõrgust lahti ja aktiveerige ketipidur. Paigaldage juhtlati kaitse alati enne transporti või hoiustamist. Saagi käes kandes hoidke seda alati juhtlatt tagapool, sõidukis transportides kinnitage see vigastuste vältimiseks alati kindlalt.

Tagasilöök. (joonis B3) Tagasilöögi korral paiskub juhtlatt järsult tagasi üles operaatori suunas. Tavaliselt toimub see juhul, kui juhtlati otsa ülemine osa (nimetatakse “tagasilöögi ohutsooniks”) (vaadake punast markeeringut juhtlatil) puutub mõne esemega kokku või kui kett jääb puitu kinni. Tagasilöök võib põhjustada kontrolli kaotamist sae üle ning ohtlikke ja saatuslike tagajärgedega õnnetusi. Ketipiduri hoob ja teised ohutusseadmed ei ole kasutaja kaitsmiseks vigastuste eest piisavad: kasutaja peab sellist reaktsiooni põhjustavate tingimustega hästi tuttav olema ning oskama neid vältida, vastavalt oma kogemusele, ning käsitsema saagi ettenägelikult ja korrektselt (näiteks: ei sae kunagi mitut oksa korraga, sest see võib põhjustada juhuslikku kontakti “tagasilöögi ohutsooniga”).

Tööala turvalisus

1. Ärge lubage lastel või juhistega mitte tutvunud inimestel seda toodet kasutada. Toodet käsitseva isiku vanus võib olla kohalike seadustega piiratud.
2. Kasutage toodet ainult selliselt ja sellisteks toiminguteks, nagu kirjeldatud antud juhendis.
3. Kontrollige ohuallikate tuvastamiseks kogu tööala põhjalikult (nt: teed, rajad, elektrijuhtmed, ohtlikud puud jms).
4. Hoidke kõik kõrvalised isikud ja loomad tööalast eemal (vajadusel tarastage ala ning kasutage hoiatusmärke) vähemasti 2,5 x tüve kõrguse võrra; igal juhul mitte lähemal kui kümme meetrit.
5. Sae operaator on vastutav teiste inimeste või nende varaga juhtunud õnnetuste või ohtude eest.

Elektriohutus

1. Soovitatav on kasutada rikkevoolukaitset rakendusvooluga mitte rohkem kui 30 mA. Isegi rikkevoolukaitsmega ei saa garanteerida 100% ohutust ning ohutu töö reegleid tuleb järgida alati. Kontrollige rikkevoolukaitset iga kord, kui te seda kasutate.
2. Enne kasutamist kontrollige, ega kaabel kahjustatud või kauaaegsest kasutusest kulunud pole. Kui kaabel on defektne, viige toode volitatud teeninduskeskusesse ja laske kaabel välja vahetada.
3. Ärge kasutage saagi, kui elektrijuhe on kahjustunud või kulunud.
4. Ühendage juhe kohe vooluvõrgust lahti, kui sellesse on sisse lõigatud või kui isolatsioon on kahjustatud. Ärge puudutage kaablit enne, kui toide on lahti ühendatud. Ärge parandage läbi lõigatud või kahjustunud kaablit. Viige toode volitatud teeninduskeskusesse ja laske kaabel välja vahetada.

5. Jälgige alati, et juhe/pikendusjuhe jääks kasutajast tahapoole, tagades, et see ei oleks kasutajale või teistele isikutele ohuallikaks, samuti jälgige, et juhe ei saaks kahjustada (kuumus, teravad esemed, teravad servad, õli vms).
6. Asetage juhe selliselt, et see ei takerduks saagimise ajal okste ja muude sarnaste asjade taha.
7. Alati lülitage toide enne pistikute lahtiühendamist välja.
8. Lülitage seade välja, eemaldage pistik vooluvõrgust ning kontrollige juhet kahjustuste ja vananemise suhtes enne selle hoiustamiseks kokkukerimist. Ärge parandage kahjustunud kaablit. Viige toode volitatud teeninduskeskusesse ja laske kaabel välja vahetada.
9. Enne seadme järelevalveta jätmist ükskõik kui pikaks ajaks eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
10. Kerige kaabel alati hoolikalt, vältides keerdumist.
11. Kasutage ainult seadme andmesildil märgitud toitepinget.
12. Mootorsaag on topeltisoleeritud vastavalt standarditele EN60745-1 ja EN60745-2-13. Mitte mingil juhul ei tohi toote ühtegi osa maandada.

Kaablid

1. Toitekaablid ja pikendusjuhtmed on saadaval teie kohalikust tunnustatud teeninduskeskusest.
2. Kasutage ainult heaks kiidetud pikendusjuhtmeid
3. Pikendusjuhtmeid tohib kasutada vaid siis, kui need on mõeldud õues kasutamiseks.
4. Kui soovite kasutada tootega pikenduskaablit, tuleks kasutada ainult järgmiste mõõtmetega kaableid:

   - 1,0 mm^2 : max pikkus 40 m
   - 1,5 mm^2 : max pikkus 60 m
   - 2,5 mm^2 : max pikkus 100 m

C. OHUTUSSEADMETE KIRJELDUS

LÜLITI BLOKEERIJA
Teie masinal on paigaldatud antud seade **(joon.1A),** mis, kui ei ole sisselülitatud, takistab lüliti vajutamist, et ennetada juhuslikku sisselülitust.

KETIPIDUR LÜLITI LAHTI LASKMISEL
Teie masin on varustatud seadmega, mis koheselt blokeerib ketti, kui lüliti lastakse lahti. Juhul, kui see ei tööta, ärge kasutage masinat, vaid viige seda volitatud Tehnoabi keskusesse.

KETIPIDUR / EESMINE KÄEKAITSE
Eesmine käekaitse **(joon. 1B)** (juhul, kui hoitakse masinat õigesti) on selleks, et Teie vasak käsi ei satuks ketiga kontakti. Ka lülitab eesmine käekaitse sisse ketipiduri, seade on väljatöötatud selliselt, et see blokeerib keti tagasilöögi puhul mõneks millisekundiks. Ketipidur ei ole sisselülitaud, kui eesmine käekaitse on tõmmatud taha ja on blokeeritud **(joonis 2).** Ketipidur aktiveeritakse, kui esimene käekaitse lükatakse ettepoole ja kett peatatakse **(joonis 3)**. Ketiluku saate aktiveerida, kui lükkate vasakut rannet ette või ranne puutub tagasilöögi tõttu kokku ees oleva käekaitsega.
Kui masinat kasutatakse nii, et sae juhik on horisontaalselt, näiteks puu langetamise ajal, pakub ketipidur vähem kaitset **(joonis 4)**.

MÄRKUS: Kui ketipidur lülitub sisse, võtab kaitselüliti voolu mootorist välja.

⚠ **Juhul, kui lülitit all hoitakse, käivitub mootor ketipiduri lahti päästmisel automaatselt.**

KETI PEATAMISE HOOB
Masin on varustatud ketipüüdjaga **(joonis 5)**, mis asub ketiratta all. See mehhanism on välja töötatud nii, et ei tekiks keti tagurpidi liikumist juhul, kui saekett purunema või juhikult maha jooksma peaks. Neid situatsioone on võimalik vältida, veendudes, et saekett on õige pinge all (vaadake peatükki “D Kokkupanek/lahtivõtmine”).

TAGUMINE PAREMA KÄE KAITSE
Kaitseb kätt **(hoon. 6)** keti eemale viskamise või katkemise juhul.

D. KOKKUMONTEERIMINE / LAHTIVÕTMINE

LATI JA KETI PAIGALDUS
Paigaldamisel olge eriti hoolikas, et tagada korrektne paigaldus.

⚠ **Enne seadme kallal töötamist eemaldage toitejuhe vooluvõrgust.**

1. Kontrollige, et ketipidur ei oleks aktiveeritud. Vastasel juhul desaktiveerige see.

2a ja 2b. Pöörake välja sisemine, latti kinni hoidev nupp ja keerake seda vastupäeva, et eemaldada vedava ketiratta kate.

⚠ **Kandke kindaid.**

3 Asetage kett latile, alustades otsatähikust, sobitades see juhtsoonde. Kontrollige, et lõikehamba terav serv oleks lati peal suunatud ettepoole. (Vaadake latil olevat markeeringut.)

4. Paigaldage latt kinnituskruvi otsa, lükates selle võimalikult vedava ketiratta vastu. Asetage kett üle vedava ketiratta ja tõmmake latt eelpingutuseks ettepoole.

5. Paigaldage vedava ketiratta kate ja pöörake lati kinnitusnuppu päripäeva, kuni see on lõdvalt kinni.

6 & 7. Keti pingutamiseks keerake välimist ketipingutusnuppu päripäeva. Pingutage ketti, kuni on saavutatud õige pingsus. Pingsuse kontrollimiseks tõmmake ketti latist eemale ja kontrollige, et vahe oleks ligikaudu 2–3 mm. Pingsuse vähendamiseks keerake nuppu vastupäeva. (Pingutamise ajal hoidke lati otsa ülespoole.)
8a ja 8b. Kui pingsus on õige, siis keerake lati kinnituskruvi päripäeva, kuni see on korralikult pingutatud ja pöörake siis lukustusasendisse.

Keti ülepingutamine koormab mootori üle ja kahjustab seadet. Ebapiisav pinge võib põhjustada keti mahatulemist, samas õigesti pingutatud kett tagab parima lõike ja pika tööea. Kontrollige keti pingsust regulaarselt, sest kett venib kasutamise käigus (eriti siis, kui kett on uus. Paigaldamise järgselt tuleb ketti kontrollida pärast mõneminutilist sae kasutamist); ärge kunagi pingutage ketti kohe pärast kasutamist, oodake, kuni see maha jahtub.

⚠ **Hoiatus! Kett ja juhtlatt võivad muutuda väga kuumaks**

E. KÄIVITAMINE JA PEATAMINE

Käivitamine: võtke mõlema käega saest kinni, vabastage ketipiduri hoob, samal ajal veendudes, et käsi hoiaks endiselt eesmisest käepidemest kinni. Seejärel hoidke lüliti piduri vabastusnuppu all ning vajutage lülitit (nüüd võite lüliti vabastusnupu lahti lasta).

Seiskamine: saag seiskub kohe, kui lüliti vabastatakse või kui ketipidur aktiveerub.

F. SAELEHE JA KETI ÕLITAMINE

TÄHELEPANU! Ebapiisav määrimine võib põhjustada keti purunemist ja ohtlikke vigastusi. Seejärel kontrollida, nagu on märgitud “Tehnilises hoolduses”, et keti õli tuleb piisavas koguses.

Keti õli valik
Kasutage ainult tootja heakskiidetud õli.

Soovitame kasutada biolagunevat ketiõli.

Õli lisamine
Keerata õlipaagi kork lahti, täita anum nii, et õli ei tuleks välja (kui see juhtub, siis tuleb seade hoolikalt puhastada) ning kork hästi sulgeda.

G. HOOLDUS JA HOIUSTAMINE

⚠ **Enne hooldamist ja puhastamist eemaldage toitepistik vooluvõrgust.**

⚠ **TÄHELEPANU!** Eriti reostatud või tolmuses keskkonnas töötamise puhul peavad alljärgnevad toimingud olema teostatud tihedamini, kui siin märgitud.

Iga kasutuskorra eel

Veenduda, et ketiõlipump töötab õigesti: suunake saeleht heledale pinnale, umbes kahekümne sentimeetri kaugusele; pärast masina minutiajalist tööd peavad pinnal tekkima selged õlijäljed **(joon. 1)**. Kontrollige, et ketipiduri lülitamiseks ja väljalülitamiseks ei ole liiga suur pingutus vaja, või ebapiisav pingutus, ja et ta ei ole blokeeritud. Seejärel kontrollige töötamist, nagu on märgitud: lülitage ketipidur välja, võtke masin õigesti käepidemest õigesti kätte, käivitage see, lülitage ketipidur sisse, lükates eesmist käekaitset vasaku käerandmega, laskmata samas käepidemest lahti **(joon. 2)**. Kui ketipidur töötab, siis peaks kett olema koheselt blokeeritud. Veenduda, et kett on teritatud, on heas korras ja õigesti pinguldatud, juhul, kui ta on ebaühtlaselt kulunud või lõikehamba suurus on vaid 3 mm, siis tuleb seda välja vahetada **(joon. 3).**

Regulaarselt teostada õhutusavade puhastust, et vältida mootori ülekuumenemist **(joon. 4).**

Kontrollida lüliti ja lüliti blokeerija tööd (tuleb teha, kui ketipidur on välja lülitatud): käivitada lüliti ja lüliti blokeerija ning veenduda, et nad tulevad tagasi stand-by positsiooni niipea, kui neid lasta lahti. Veenduda, et ilma lüliti blokeerija sisselülitamist ei saa käivitada ka lülitit.

Kontrollida, et ketipeatamise hoob ja parema käe kaitse oleksid terved ja neil poleks silmnähtavaid kahjustusi, ehk siis materjali kahjustusi.

Iga 2-3 töötunni tagant

Kontrollida saelehte, vajaduse korral puhastada õlitamise avad **(joon. 5)** ja juhtsoon **(joon. 6)**, juhul, kui ta on kulunud või omab üleliigseid lohke, asendada see. Puhastage regulaarselt vedavat ketiratast ja kontrollige, et see ei oleks liialt kulunud **(joonis 7)**. Määrida saeleherattakest näidatud ava kaudu konsistentse õliga kuullaagrite jaoks **(joon. 8)**.

Keti teritamine

Kui teil tekib probleeme saeketi teritamisel, võtke ühendust volitatud teeninduskeskusega.

⚠ **Saeketti tuleb õigesti teritada. Valesti teritatud kett võib põhjustada tagasilöögi ja seega ka vigastusi.**

Kui kett ilma saelehte puu vastu surumiseta ei lõika, ja tekib väga peenike saepuru, siis on see tunnusmärk sellest, et ta on halvasti teritatud. Kui lõikamisel ei teki saepuru, siis on kett on täielikult nüri ja lõikamise ajal peenestab puitu tolmuks. Hästi teritatud kett liigub ise puus edasi ja tekitab pikka ja suurt saepuru.

Keti lõikav osa koosneb lõikehambaga **(joon. 10)** ja lõikepiirajaga **(joon. 11)** lõikelülist **(joon. 9)**. Tasemete vahe nende osade vahel määrab lõikesügavust; hea terituse saavutamiseks on vajalik viilisuunaja ja ümmargune viil diameetriga 4mm. Järgida alljärgnevaid instruktsioone: peale pandud ja õigesti pinguldatud ketiga asetage ketipidur, seadke viilisuunajat nii, nagu on näidatud joonisel, perpendikulaarselt saelehele **(joon.12)**, ja töötage lõikehambal joonisel näidatud nurga all **(joon.13A & 13B)**, teostades teritamist suunaga seestpoolt väljapoole ning nõrgendades survet tagasisuunal (väga oluline on järgida instruktsioone: üleliigsed, ebapiisavad teritamise nurgad või viili vale diameeter suurendavad reaktsiooni vastulöögi riski). Selleks, et blokknurgad oleksid täpsemad, on soovitav asetada viil selliselt, et ta ületaks umbes 0,5 mm võrra vertikaalis ülemist lõikeosa. Algul tuleb teritada kõik ühe külje hambad, seejärel keerata saag ja korrata operatsiooni. Kontrollige, et pärast teritamist oleksid kõik hambad ühepikkused, ja et väljaulatuva osa sügavuse piiraja kõrgus on ülemisest lõikeosast 0,6 mm madalamal: kontrollida kõrgust kasutades _ablooni ja viile (lameda viili abil), seejärel keerata sügavuse piiraja eesmine ots kinni **(joon. 14)**, osutades tähelepanu sellele, et mitte maha teritada tagasilöögi kaitsehammas **(joon. 15)**.

Iga 30 töötunni järel

Viige seade volitatud teeninduskeskusesse.

Hoiustamine/transportimine

Laske seadmel maha jahtuda ning asetage latile ja ketile kate peale.

Hoidke toodet jahedas, kuivas ja lastele kättesaamatus kohas. Ärge hoidke toodet välitingimustes.

Kontrollige, et seadmest ei lekiks õli.

H. SAAGIMISTEHNIKAD

Töö ajal tuleks vältida: (joon. 1)

- Saagida tüve olukorras, kus ta võib lõikamise ajal katki minna (puu pingutatud, kuivad puud jne): ootamatu murdumine võib olla väga ohtlik.

- Saelehe või keti kinni jäämist lõikamise ajal: kui see juhtub, eemaldada masin toitevõrgust ja püüda tõsta tüvi, aidates kaasa sobiva tööriistaga; ärge proovige vabastada masinat, raputades tüve või tirides saagi, kuna võite kahjustada masinat või tekitada endale traumad.

- olukordi, mis võivad hõlbustada reaktsiooni vastulööki.

- toote kasutamisest õlavööst kõrgemal

- võõrkehadega puidu saagimisest (näiteks naelad). Ärge kasutage seadet kunagi maapinna või kivide jaoks, kuna see kulutab keti kohe läbi.

Töö ajal: (joon. 1)

- Kui Te töötate kaldpinnal, siis töötage olles tüve ees nii, et puu ei saaks teid kukkumisel lüüa.

- Puu langetamise juhul tuleb alati lõpetada oma töö: osaliselt mahasaetud puu võib murduda.

- Iga lõike lõpul Te märkate olulist muutust masina hoidmiseks vaja mineva jõu osas, olge väga ettevaatlikud, et mitte kaotada kontrolli tema üle.

Toodud tekstis on kirjeldatud kaks lõikamise tüüpi:

Pingutatud ketiga lõikamine (ülalt alla) **(joon. 2)**, mis tekitab ootamatu masina nihutuse riski tüve suunas, kontrolli kaotamisega. Võimaluse korral tuleks lõikamise ajal kasutada haaki.

Ketiga lõikamine pealevajutamisel (alt üles) **(joon. 3)**: masina ootamatu nihkumise risk operaatori suunas, löögi riskiga, või riskiala kontaktiga tüvega, sellele järgneva reaktsiooni vastulöögiga; olla väga ettevaatlik lõikamise ajal.

Kõige kindlam masina kasutamiseviis – tüve blokeerimine kitsedel, ülalt alla lõikamisega ja väljaspool toestuse piiride töötamisega **(joon. 4)**.

Haagi kasutamine

Võimaluse korral kasutage haaki kindlama lõike jaoks: sisestada haak koorde või tüve pindmisse ossa, et paremini juhtida masinat.

Edasi on toodud tüüpilised protseduurid, mida kasutatakse teatud olukordades. Kuid iga kord tuleb hinnata, kuivõrd kirjeldatud olukord vastab Teie konkreetsele juhule, ja kuidas teostada lõikamist minimaalse riskiga.

Tüvi maas

(Risk lõikamise lõpus puudutada ketiga mulda). **(joon. 5)** Saagida ülalt alla läbi kogu tüve. Tegutseda ettevaatlikult lõikamise lõpus, et vältida keti kokkupuudet mullaga.

Võimaluse korral lõpetada lõikamist 2/3-l tüve paksusest, keerata tüvi ümber ja saagida läbi ülejäänud osa ülalt alla, et piirata mullaga kontakti riski.

Tüvi asetatud maale ühe otsaga

(murdumise risk lõikamise ajal) **(joon. 6)**

Alustada lõikamist alt umbes kolmandikuni diameetrist, lõpetada lõikamist ülevalt poolt, liikudes juba tehtud lahtilõikele vastu.

Kahe otsaga asetatud tüvi

(keti kinnipigistamise risk) **(joon. 7)**

Alustada lõikamist ülalt kuni umbes kolmandikuni diameetrist. Lõpetada lõikamist alt, liikudes juba tehtud lahtilõikele vastu.

Langusel asuv tüvi. Seiske alati tüvest ülesmäge. Läbilõikamisel vähendage lõpus survet, lõdvendamata sae hoidmise haaret, et säilitada täielik kontroll sae üle. Ärge laske saeketil vastu maad minna.

Puude langetamine

TÄHELEPANU! Ärge püüdke teostada langetamist, kui Teil puudub piisav kogemus, ja igal juhul ärge langetage puid, mille tüve diameeter ületab saelehe pikkust! See operatsioon teostatakse vaid kogenud kasutajate poolt, kellel on vastavad seadmed.

Langetamise eesmärk – lasta puul langeda parimasse asendisse järgnevaks laasimiseks ja tüve osadeks lahtilõikamiseks. (Vältida olukordi, mil üks puu, kukkudes, takerdub teise puusse. Takerdunud puud on väga ohtlik langetada.)

Te peate määrama parima langemise suuna, hinnates: mis asub puu ümber, tema kallet, kõverust, tuule suunda ja okste kontsentratsiooni.

Ei maksa alahinnata kuivade või murtud okste olemasolu, mis võivad tulla lahti puu langetamise ajal ja olla ohtlikud.

TÄHELEPANU! Kriitilistes tingimustes langetamise operatsiooni ajal tuleb müravastast kaitset tõsta koheselt peale lõikamist, et määrata ebatavalist müra ja võimalikke hoiatavaid signaale.

Lõikamisele eelnevad operatsioonid ja taganemistee määramine

Eemaldage tööd segavad oksad **(joon. 8)**, alustage töötamist ülalt alla nii, et tüvi oleks Teie ja masina vahel, raskemad oksad eemaldage osade kaupa. Eemaldage taimestik puu ümber ja kontrollige võimalike takistuste olemasolu (kivid, juured, augud jne.), et omada taganemise marsruuti (mida kasutada puu langemisel); vaadake joonist **(joon. 9)**, et määrata suund, mida hiljem hoida (A. Puu langemiseks ettenähtud suund. B. Taganemistee C. Riskitsoon)

PUU LANGETAMINE (joon. 10)

Selleks, et tagada puu langemise üle kontrolli, tuleb teha järgmised lõiked:

Suunav lõige, mida tehakse esimesena, et määrata puu langemise suunda: Algul teha suunava lõike ÜLEMINE OSA suunal, kuhu puu peaks langema. Viibida puust paremal pool ja lõigata pingutatud ketiga. Seejärel teha suunava lõike ALUMIST OSA, mis peab lõppemaülemise osa lõpus. Suunava lõike sügavus peaks olema 1/4 tüve diameetrist, minimaalse nurgaga ülemise ja alumise lõike vahel 45°. Kahe lõike kohtumise joont nimetatakse ”suunava lõike jooneks”. Joon peab olema absoluutselt horisontaalne ja langemise suuna suhtes täisnurga all (90°).

Langetamise lõik, mida tehakse selleks, et puud langetada, tehakse suunava lõike alumise joone kohal 3-5 cm kõrgusel ja lõpetatakse temast 1/10 tüvest. Tuleb viibida puust vasakul ja lõigata pingutatud ketiga, kasutades haaki. Veenduda, et puu ei liigu ettenähtud langemise suunale erinevas suunas. Nii, kui on võimalik, asetada langetamise kiil lahtilõikesse. Tüve lahtilõikamata osa loetakse pidepunktiks, ja on omamoodi “liigendiks”, mis suunad puud langemisel; juhul, kui see osa ei ole piisav, või ei ole sirge, või täiesti läbi saetud, siis puudub kontroll puu langemise üle (väga ohtlik!). Seega on vajalik, et erinevad lõiked teostataks suure täpsusega.

Lõikamise lõpus peaks puu alustama langemist. Vajaduse korral võib aidata kaasa langetamise kiiluga või hoovaga.

Laasimine

Pärast seda, kui puu on maha saetud, asuda laasimisele, ehk okste eemaldamisele tüvelt. Ei tohi antud operatsiooni allahinnata, kuna suur osa õnnetusjuhtumitest, mis on esile kutsutud reaktsiooni vastulöögiga, toimub just laasimise ajal, seetõttu tuleb pöörata tähelepanu saelehe otsa asendile ja töötada vasakul pool tüvest.

ÖKOLOOGIA

Antud peatükis tuuakse välja informatsioon, mis on kasulik ökoloogilise kokkusobivuse karakteristikute toetamiseks, millised on pandid aluseks masina projekteerimisel, masina õige kasutamise ja õlide ning kütuse prügilasse äraviimise kohta.

MASINA KASUTAMINE
Õlimahuti täitmise toimingud peab teostama selliselt, et ei toimuks ketiõli laiali voolamist keskkonda.
VÄLJAVEDU PRÜGILASSE
Mitte visata töötavale masinale keskkonnas, vaid vastavalt kehtivale seadusandlusele viia prügilasse, ettevõtetele, mis tegelevad jäätmete käitlemisega.

Tähis seadmel või selle pakendil näitab, et seadet ei tohi käidelda sarnaselt olmejäätmetega. Seade tuleb viia sobivasse elektriliste ja elektrooniliste seadmete kogumispunkti.
Seadet õigesti utiliseerides aitate ära hoida võimalikku keskkonna ja inimeste tervise kahjustamist, mida võib tekitada vale jäätmekäitlus.
Seadme ümbertöötamise kohta saate täpsemat teavet kohalikust keskkonnaametist, olmejäätmete käitlemise ettevõttest või kauplusest, kust seadme ostsite.

Kett ja ketijuhik on kuluvad osad ja nende suhtes garantii ei kehti.

VIGADE OTSIMISE TABEL

	Mootor ei käivitu	Mootor keerleb halvasti ning kaotab võimsust	Masin käivitub, kuid lõikab valesti	Mootor keerleb anomaalia-tega	Pidurdus-seadmed blokeerivad keti ringluse valesti
Kontrollida voolu olemasolu toitevõrgus	●				
Kontrollida, kas pistik on lülitatud õigesti	●				
Kontrollida, et ei kaabel ega pikendusjuhe ole kahjustatud	●				
Kontrollida, kas ketipidur ei ole sisse lülitatud	●				
Kontrollige, et saekett oleks korrektselt monteeritud ja pingutatud		●	●		
Kontrollida ketiõli, nagu on kirjeldatud F ja G peatükkides		●	●		
Kontrollida, kas kett on teritatud			●		
Pöörduda volitatud tehnoabi keskusesse	●	●		●	●

ELi vastavuskinnitus

Selle kasutusjuhendi koostanud GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D89079 Ulm, kinnitab käesolevaga, et tehasest lahkudes on alltoodud tooted kooskõlas ühtlustatud ELi suunistega, ELi standarditega turvalisuse kohta ja tootespetsiifiliste standarditega. Kui muudate toodet meie loata, kaotab vastavuskinnitus kehtivuse.

Tootekirjeldus............................. **Chainsaw - Mootorsaag**
Tüüp .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
CE-märgituse aasta................... **2009**

ELi direktiivid:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Ühtlustatud standardid EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11
informeeritud organ, kes viis läbi EÜ tüübi-ülevaatuse................. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary
Sertifikaadi number **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Rahvusvahelise teadus- ja arendustegevuse juht – käeshoitavad
Tehnilise dokumentatsiooni hoidja

TÜÜP	CST3018	CST3518
Art.	8864	8860
Kuivkaal (Kg)	5.4	5.5
Võimsus (kW)	1.8	1.8
Õlimahuti maht (cm^3)	180	180
Keti samm (toll)	3/8	3/8
Keti mõõt (mm)	1.3	1.3
Juhtlati maksimaalpikkus (mm)	300	350
Mõõdetud helivõimsus $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	106	106
Garanteeritud helivõimsus $L_{WA}^{2)}$ (dB(A))	108	108
Helirõhk $L_{pA}^{1)}$ (dB(A))	95	95
Määramatus K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Käe/käsivarre vibratsioon $a_h^{1)}$ (m/s^2)	3.4	3.4
K_{ah} määramatuskonstant (m/s^2)	1.5	1.5
Võrgutakistus (Z_{max}) (Ω)	0.382	0.382
Lõikamiskiirus (m/s)	10	10

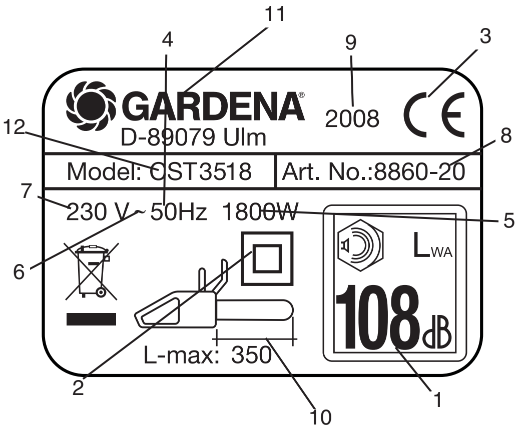
1) Tööpiirkonna heitkoguste tase L_{pA} vastavalt standardile EN60745-2-13 on toodud tabelis.
Vibratsiooni väärtus a_h vastavalt standardile EN60745-2-13 on toodud tabelis.
Vibratsiooni koguväärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimisviisiga ning seda saab kasutada eri tööriistade võrdlemisel.
Vibratsiooni koguväärtust saab kasutada ka vibratsiooniga kokkupuute eelhindamiseks.
Hoiatus:
Vibratsioon tööriista tegeliku kasutuse ajal võib tööriista kasutusviisist sõltuvalt esitatud koguväärtusest erineda.
Kasutajad peaksid enda kaitsmiseks tuvastama tegeliku kasutuse tingimustes vibratsiooniga kokkupuute hinnangul põhinevad ohutusmeetmed (võttes arvesse kasutustsükli kõiki osi, lisaks tööajale näiteks ka aega, kus tööriist on välja lülitatud või töötab ooterežiimis).
2) Mürataseme L_{WA} väärtused vastavalt direktiivile 2000/14/EÜ on toodud tabelis.
Vastavuse hindamise protseduur................................. Annex V

EN 61000-3-11 nõuetele vastavuse kinnitus

Sõltuvalt kohaliku vooluvõrgu omadustest võib selle toote kasutamine põhjustada väikest pingelangust sisselülitamise hetkel. See võib mõjutada muid elektriseadmeid, nt põhjustada lambivalguse hetkelist hämardumist. Kui teie vooluvõrgu **toite näivtakistus (Z_{max})** on tabelis märgitud väärtusest väiksem (oleneb teie seadme mudelist), siis kirjeldatud mõju ei esine. Vooluvõrgu näivtakistuse väärtuse kohta saate teavet oma elektriteenuse pakkujalt

A. BENDRAS APRAŠYMAS

1) Laidas
2) Galinė rankena
3) Galinė rankos apsauga
4) Alyvos bakelio tikrinimo matuoklis
5) Vėdinimo angos
6) Jungiklis
7) Alyvos bakelio dangtelis
8) Priekinė rankena
9) Priekinė rankos apsauga grandinės sustabdymo svirtis
10) Bamperis su smailėmis
11) Grandinės įtempimo išorinė rankena
12) Plokštės tvirtinimo vidinė rankena
13) Grandinės griebtuvas
14) Varančio grandininio rato gaubtas
15) Tepimo skylė
16) Kreipiamosios plokštės griovelis
17) Kreipiamoji plokštė
18) Priekinis grandininis ratas
19) Grandinės įtempimo plokštė
20) Jungiklio blokas
21) Kreipiamosios plokštės gaubtas
22) Grandinė
23) Vadovas
24) Pjovimo dantis
25) Pjovimo gylio matuoklis
26) Varantis dantukas
27) Pjaunanti grandis
28) Varantis grandininis ratas
29) Plokštės tvirtinimo varžtas
30) Laido įtempimo atpalaidavimas
31) Tepalo bakelis



Identifikavimo etiketės pavyzdys

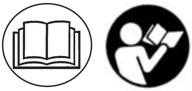
1) Garantuojamas garso stiprumas pagal 2000/14/ES direktyvą
2) II klasės įrankis
3) CE atitikimo ženklas
4) Nominalus dažnis
5) Nominali galia
6) Kintamoji srovė
7) Nominali įtampa
8) Produkto kodas
9) Pagaminimo metai
10) Maksimalus kreipiamosios plokštės ilgis
11) Gamintojo pavadinimas ir adresas
12) Modelis

B. ĮSPĖJIMAI

SIMBOLIŲ REIKŠMĖS



Įspėjimas!



Įdėmiai perskaitykite naudojimo instrukciją



Apsauginiai batai



Apsauginiai akiniai arba antveidis, apsauginis šalmas ir klausos apsauga



Apsauginės pirštinės, atsparios įpjovimams



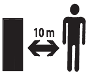
Apsauginės ilgos kelnės, atsparios įpjovimams



Grandinės stabdžiai: išjungti, įjungti



Jei pažeistumėte ar nukirstumėte kabelį, nedelsdami ištraukite kištuką iš elektros tinklo



Pašaliniai turi laikytis atokiau



Pjovimo dantelių teisinga kryptis



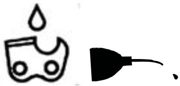
Visada laikykite prietaisą abejomis rankomis



Atatrankos pavojus



Nedirbkite lyjant ar kai yra drėgna



Grandinės alyva



Susilaikykite nuo...



Išjunkite prietaisą



Prieš reguliuodami arba valydami ištraukite kištuką.



Elektros smūgio rizika

Bendri saugos įspėjimai dirbant su elektriniais įrankiais

⚠ **ĮSPĖJIMAS Privalote perskaityti visus saugos įspėjimus ir nurodymus.** *Jei nevykdysite šių įspėjimų ir nurodymų, iškils elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužalojimo pavojus.*

Išsaugokite visus įspėjimus ir nurodymus, kad galėtumėte juos bet kada vėliau paskaityti.

Įspėjimuose naudojamas terminas “elektrinis įrankis” taikomas įrankiams, kurių maitinimas vyksta iš elektros tinklo (laidiniai) arba naudojant akumuliatorius (belaidžiai).

1) Sauga darbo vietoje

a) **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** *Užgriozdinimas ar tamsa gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.*

b) **Nenaudokite elektrinių įrankių aplinkoje, kurioje kyla sprogimo pavojus, pvz., jei netoliese yra lengvai užsiliepsnojančių medži agų, dujų ar dulkių.** *Elektriniai įrankiai skleidžia žiežirbas, kurios gali padegti dulkes ar dūmus.*

c) **Nenaudokite įrankio, jei netoliese yra vaikų ar pašalinių asmenų.** *Jei kas nors atitrauks jūsų dėmesį, galite nesuvaldyti įrankio.*

2) Elektros saugos reikalavimai

a) **Elektrinių įrankių kištukai privalo tikti lizdui, į kurį bus kišami. Niekada nebandykite kokiu nors būdu perdaryti kištuko. Draudžiama naudoti kištukinius adapterius įžemintų elektrinių įrankių jungimui.** *Neperdaryti kištukai ir juos atitinkantys lizdai mažina elektros smūgio pavojų.*

b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais.** *Elektros smūgio pavojus padidėja, jei jūsų kūnas yra įžemintas.*

c) **Neleiskite, kad ant elektrinių įrankių lytų arba jie būtų laikomi šlapioje vietoje.** *Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidins elektros smūgio pavojaus galimybę.*

d) **Laidą naudokite tik pagal paskirtį. Niekada netempkite už laido, jei norite elektrinį įrankį perkelti į kitą vietą, jį patraukti ar išjungti. Laidas turi būti kuo toliau nuo ugnies, tepalų, aštrių briaunų ar judančių dalių.** *Pažeisti ar susipainioję laidai didina elektros smūgio pavojų.*

e) **Kai dirbate elektriniu įrankiu lauke, naudokite darbui lauke tinkamą prailginimo laidą.** *Darbui lauke tinkantis laidas sumažina elektros smūgio pavojų.*

f) **Jei elektrinį įrankį yra būtina naudoti aplinkoje, kur daug drėgmės, naudokite liekamosios srovės įrenginiu (RCD) apsaugotą elektros tiekimo šaltinį.** *RCD naudojimas sumažina elektros smūgio pavojų.*

3) Asmens sauga

a) **Dirbdami su elektriniu įrankiu būkite budrūs, matykite, ką darote ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio tada, kai esate pavargęs arba vartojate narkotikus, alkoholį ar vaistus.** *Viena neatidumo akimirka dirbant elektriniu įrankiu, ir jūs galite sunkiai susižaloti.*

b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada būkite užsidėję apsauginius akinius.** *Apsauginė įranga, pvz., tam tikromis aplinkybėmis naudojamas respiratorius, specialūs neslystantys batai, apsauginis šalmas ar ausinės mažina tikimybę susižaloti.* Įsigyjama iš darbo drabužių tiekėjo.

c) **Saugokitės, kad įrankio neįjungtumėte netyčia. Prieš jungdami įrankį į elektros tinklą ir (arba) prie akumuliatorių bloko arba prieš keldami ar norėdami nunešti jį į kitą vietą, patikrinkite, ar jungiklis yra padėtyje "išjungta".** *Elektros įrankio nešimas laikant pirštą ant jungiklio arba įrankio judinimas, kai jungiklis yra padėtyje "įjungta", gali tapti nelaimės priežastimi.*

d) **Prieš įjungdami elektros įrankį, nuo jo nuimkite montavimo raktus ar veržliarakčius.** *Jei ant besisukančios elektrinio įrankio detalės paliksite veržliaraktį ar bet kurį kitą raktą, galite susižeisti.*

e) **Per plačiai neužsimokite. Visada turėkite tvirtą pagrindą po kojomis ir išlaikykite pusiausvyrą.** *Tik taip galėsite suvaldyti elektrinį įrankį iškilus netikėtomis aplinkybėms.*

f) **Tinkamai apsirenkite. Venkite palaidų drabužių ir papuošalų. Žiūrėkite, kad jūsų plaukai, drabužiai ar pirštinės būtų kuo toliau nuo judančių dalių.** *Judančios dalys gali įsukti palaidus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.*

g) **Jei gaunate prietaisų, skirtų prijungti dulkių pašalinimo ar surinkimo įtaisą, patikrinkite, kad šie būtų prijungiami ir naudojami tinkamai.** *Dulkių surinkimas mažina dėl dulkių kylančius pavojus.*

4) Elektrinių įrankių naudojimas ir priežiūra

a) **Nenaudokite jėgos. Savo darbui atlikti pasirinkite tinkamą elektrinį įrankį.** *Tinkamas elektrinis įrankis atliks darbą geriau bei saugiau ir tokiu tempu, koks numatytas jį projektuojant.*

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei neveikia jo jungiklis.** *Bet kuris elektrinis įrankis, kurio jungiklis neveikia, yra pavojingas ir turi būti taisomas.*

c) **Prieš taisydami elektrinį įrankį, keisdami priedus ar padėdami jį į sandėlį, išjunkite kištuką iš maitinimo šaltinio ir (arba) atjunkite elektrinį įrankį nuo akumuliatorių bloko.** *Šios atsargumo priemonės mažina pavojų, jog elektrinis įrankis įsijungs netyčia.*

d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite su šiuo įrankiu ar šiais nurodymais nesusipažinusiems asmenims juo dirbti. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei patenka į neišmokyto naudotojo rankas.**

e) **Elektrinių įrankių priežiūra. Patikrinkite vietas, kuriose judančios dalys turi sutapti, taip pat sudūrimus, ar nėra įtrūkimų ar kitų pažeidimų, dėl kurių įrankis gali blogai dirbti. Jei aptiksite gedimų, prieš naudodami būtinai juos pašalinkite.** *Daug nelaimių atsitinka dėl netinkamos elektrinių įrankių priežiūros.*

f) **Pjovimui skirti įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** *Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai, turintys aštrius ašmenis, ne taip greitai atšimpa ir todėl su jais yra lengviau dirbti.*

g) **Naudodami šį elektrinį įrankį, priedus, jo ašmenis ir t. t., vadovaukitės šiais nurodymais; taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir darbo, kurį reikia atlikti, pobūdį.** *Pavojinga naudoti šį elektrinį įrankį kitiems tikslams nei numatytieji.*

5. Techninė priežiūra

a) **Jūsų turimą elektrinį įrankį leidžiama remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, kuris detales keistų tik tokiomis pat detalėmis.** *Taip bus užtikrintas elektrinio prietaiso saugumas.*

Grandinio pjūklo saugos perspėjimai:

- **Laikykite visas kūno dalis atokiau nuo grandininio pjūklo, kai jis veikia. Prieš įjungdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad pjūklo grandinė nieko neliečia.** *Dirbant neatidžiai veikiantis grandininis pjūklas gali įsukti jūsų rūbus arba kūno dalis pjūklo grandine.*
- **Visada laikykite grandininį pjūklą dešine ranka už galinės rankenos, o kaire ranka už priekinės rankenos.** *Laikant grandininį pjūklą atvirkščia rankų padėtimi padidėja sužeidimo rizika, todėl to niekada nedarykite.*
- **Elektrinį įrankį laikykite suėmę tik už izoliuotų rankenos paviršių, kadangi pjūklo grandinė gali kontaktuoti su paslėptais laidais arba nuosavu laidu.** *Pjūklo grandinėmis prilietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, per metalines elektrinio įrankio dalis bus perduota elektros srovė, todėl su tuo įrankiu dirbantis asmuo patirs elektros smūgį.*
- **Dėvėkite apsauginius akinius ir ausines. Rekomenduojamos ir kitos apsaugos galvai, rankoms, kojoms ir pėdoms.** *Tinkami apsauginiai drabužiai sumažins asmeninių traumų riziką nuo lekiančių skeveldrų arba atsitiktinio kontakto su pjūklo grandine.* Įsigyjama iš darbo drabužių tiekėjo.
- **Nenaudokite grandininio pjūklo medžiuose.** *Dirbdami su grandininiu pjūklu medyje galite susižeisti.*
- **Visada turėkite tinkamą pagrindą ir dirbkite su grandininiu pjūklu stovėdami ant tvirto, stabilaus ir horizontalaus paviršiaus.** *Ant slidaus ir nestabilaus paviršius, pavyzdžiui ant kopėčių, galite neišlaikyti pusiausvyros arba nesuvaldyti grandininio pjūklo.*
- **Pjaudami užlinkusią ir įsitempusią šaką, saugokitės, kad ji neatšoktų atgal.** *Kai medžio skaidulos atsileidžia, atšokdama šaka gali sužeisti operatorių ir (arba) nekontroliuojamai nukreipti grandininį pjūklą.*
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami krūmus ir jaunus medelius.** *Plona medžiaga gali pagriebti pjūklo grandinę ir staiga palinkti link jūsų arba jūs galite prarasti pusiausvyrą.*
- **Nešiokite grandininį pjūklą už priekinės rankenos išjungtą ir visada nukreiptą nuo savęs. Kai transportuojate arba saugote grandininį pjūklą, visada uždėkite kreipiamosios plokštės gaubtą.** *Tinkamai elgdamiesi su grandininiu pjūklu sumažinsite atsitiktinio kontakto su judančia pjūklo grandine galimybę.*

- **Laikykitės tepimo, grandinės įtempimo ir priedų keitimo instrukcijų.** *Neteisingai įtempta arba sutepta grandinė gali nutrūkti, arba padidinti atatrankos galimybę.*
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir nesuteptos alyva bei tepalais.** *Tepaluotos, alyva išteptos rankenos yra slidžios ir sunkiai valdomos.*
- **Pjaukite tik medį. Nenaudokite grandininio pjūklo nenumatytiems tikslams. Pavyzdžiui: nenaudokite grandininio pjūklo pjauti plastmasei, mūrui arba ne medinėms statybinėms medžiagoms.** *Pavojinga naudoti grandininį pjūklą kitiems tikslams nei numatyta.*

Atatrankos priežastys ir operatoriaus prevenciniai veiksmai:

Atatranka gali pasireikšti, kai kreipiamosios plokštės galiukas prisiliečia prie objekto **(B3 pav.)** arba kai mediena susispaudžia ir sugnybia pjūklo grandinę pjovimo metu.

Galiuko kontaktas kai kuriais atvejais gali sukelti staigią atbulinę reakciją bei pakelti kreipiamąją plokštę aukštyn ir atgal link operatoriaus.

Pjūklo grandinės suspaudimas ties kreipiamosios plokštės galu gali greitai pastumti kreipiamąją plokštę atgal link operatoriaus.

Dėl bet kurios iš šių reakcijų gali būti prarasta pjūklo kontrolė, o tai gali baigtis rimtais asmens sužeidimais. Nepasikliaukite vien tik ant pjūklo sumontuotais saugos įrenginiais. Būdamas grandininio pjūklo naudotojas, turite imtis veiksmų, kad užtikrintumėte pjovimo darbų saugą ir išvengtumėte traumų.

Atatranka yra neteisingo įrankio naudojimo ir (arba) netinkamo darbo arba sąlygų rezultatas. Jos galima išvengti imantis tinkamų saugos priemonių:

- **Tvirtai laikykite grandininio pjūklo rankenas apimdami jas nykščiais ir pirštais, abiem rankomis. Išlaikykite tokią kūno ir rankų padėtį, kad galėtumėte atlaikyti atatrankos jėgą.** *Atatrankos jėgą operatorius gali kontroliuoti, jeigu bus tam tinkamai pasiruošęs. Nepraraskite grandininio pjūklo kontrolės.*
- **Nesiekite per toli ir nepjaukite aukščiau pečių aukščio.** *Taip išvengsite atsitiktinio galiuko kontakto ir galėsite geriau valdyti grandininį pjūklą netikėtose situacijose.*
- **Naudokite tik gamintojo nurodytus plokščių ir grandinių pakaitalus.** *Naudojant netinkamas plokštes ir grandines, grandinė gali nutrūkti ir (arba) gali būti sukelta atatranka.*
- **Laikykitės gamintojo instrukcijų galąsdami arba prižiūrėdami pjūklo grandinę.** *Sumažinus gylio matuoklio aukštį gali padidėti atatrankos galimybė.*

Papildomos saugos rekomendacijos

1. **Naudotojo vadovo naudojimas.** Visi asmenys naudojantys šį įrenginį turi itin atidžiai perskaityti visą naudotojo vadovą. Naudotojo vadovas turi būti pridedamas prie įrenginio, jei jis parduodamas arba išnuomojamas kitiems asmenims.
2. **Atsargumo priemonės prieš naudojant įrenginį.** Niekada neleiskite naudoti šio įrenginio asmenims, kurie nėra tinkamai susipažinę su šio vadovo instrukcijomis. Nepatyrę asmenys turi baigti mokymus naudojant tik pjovimo ožį.
3. **Kontroliniai tikrinimai.** Atidžiai patikrinkite įrenginį kiekvieną kartą prieš naudodami, ypač jei jis buvo stipriai sutrenktas arba pasireiškia kokie nors gedimo požymiai. Atlikite visas operacijas nurodytas skyriuje „Priežiūra ir saugojimas – prieš kiekvieną naudojimą“.
4. **Remontas ir priežiūra.** Visos įrenginio dalys, kurias gali keisti naudotojas, yra išsamiai aprašytos skyriuje „Surinkimas ir išrinkimas“. Visos kitos įrenginio dalys prireikus turi būti keičiamos tik įgaliotame aptarnavimo centre.
5. **Drabužiai. (B1 pav.)** Naudodamas šį įrenginį naudotojas turi dėvėti šiuos aprobuotus asmeninės apsaugos drabužius: gerai priglundančius apsauginius drabužius, saugius batus su neslystančiais padais, nuo suspaudimo ir pjovimo apsaugotais galais, nuo pjovimo ir vibracijos apsaugančias pirštines, apsauginius akinius arba apsauginius skydelius, ausines ir šalmą (jeigu galimas krintančių objektų pavojus). Įsigyjama iš darbo drabužių tiekėjo.
6. **Sveikatos atsargumo priemonės – vibracijos ir triukšmo lygis.** Laikykitės triukšmo ribojimų aplinkinėje zonoje. Ilgalaikis įrenginio naudojimas pasireiškia vibracijos poveikiu naudotojui ir gali sukelti „baltų pirštų efektą“ (Raynaudo sindromą), riešo tunelio sindromą ir panašius negalavimus.
7. **Sveikatos atsargumo priemonės – cheminės medžiagos.** Naudokite alyvas, kurias rekomenduoja gamintojas.
8. **Sveikatos atsargumo priemonės – karštis.** Naudojant grandininis ratas ir grandinė stipriai įkaista, būkite atsargūs ir nelieskite šių dalių, kol jos neatvės.

Transportavimo ir saugojimo atsargumo priemonės. (B2 pav.) Kaskart, kai keičiama darbo vieta, atjunkite įrenginį nuo maitinimo tinklo ir įjunkite grandinės stabdžio svirtį. Prieš kiekvieną transportavimą ar saugojimą uždėkite kreipiamosios plokštės apsaugos gaubtą. Visada neškite įrenginį ranka nukreipę plokštę atgal arba, kai transportuojate įrenginį automobilyje, visada jį gerai pritvirtinkite, kad išvengtumėte pažeidimų.

Atatranka. (B3 pav.) Atatrankos jėgą sudaro stiprus plokštės atoveiksmis aukštyn-atgal, nukreiptas į naudotoją. Taip paprastai įvyksta, kai plokštės priekio viršutinė dalis (vadinama “atatrankos pavojaus zona”) (raudonai pažymėta ant kreipiamosios plokštės) prisiliečia prie kokio nors objekto arba jeigu grandinė užstringa medyje. Dėl atatrankos naudotojas gali prarasti įrenginio kontrolę, sukeldamas pavojingus nelaimingus įvykius ir net mirtį. Grandinės stabdžio svirties ir kitos saugos įrangos nepakanka apsaugoti naudotoją nuo traumų: naudotojas turi saugotis aplinkybių galinčių sukelti tokią reakciją ir jų išvengti atsižvelgdamas į patirtį ir skirdamas ypatingą dėmesį tinkamam ir teisingam įrenginio naudojimui (pavyzdžiui: niekada nepjaukite keleto šakų vienu metu, nes taip galima atsitiktinai prisiliesti prie “atatrankos pavojaus zonos”).

Darbo aplinkos sauga

1. Niekada neleiskite vaikams arba žmonėms, nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis, naudotis įrenginiu. Vietinės taisyklės gali riboti operatoriaus amžių.
2. Gaminį naudokite tik taip ir tokiems tikslams, kaip nurodyta šiose instrukcijose.
3. Atidžiai patikrinkite darbo aplinką, ar nėra kokių nors pavojaus šaltinių (pvz.: kelių, takų, elektros kabelių, pavojingų medžių ir t.t.)
4. Visi pašaliniai asmenys ir gyvūnai turi būti atokiau nuo darbo zonos (kur reikia, aptverkite zoną ir naudokite perspėjančius ženklus) mažiausiai 2,5 karto didesniu atstumu, nei kamieno aukštis; bet kuriuo atveju ne mažiau nei dešimt metrų.

5. Operatorius arba naudotojas yra atsakingas už nelaimingus įvykius ir traumas, sukeltas kitiems žmonėms, arba už jų nuosavybės sugadinimą.

Elektros sauga

1. Rekomenduojama naudoti liekamosios srovės įrenginį (R.C.D.) su išjungimo srove ne didesne nei 30 mA. Net jei yra sumontuotas R.C.D., jis neužtikrina 100% saugumo, todėl būtina visą laiką laikytis saugaus darbo taisyklių. Kaskart naudodami patikrinkite R.C.D.
2. Prieš naudojimą patikrinkite, ar kabelis nepažeistas ir nenusidėvėjęs. Jei kabelis su defektu, nuneškite gaminį į įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad jį pataisytų.
3. Nenaudokite gaminio, jeigu elektros laidai pažeisti arba susidėvėję.
4. Nedelsdami atjunkite elektros maitinimą, jei laidas buvo nupjautas arba pažeista izoliacija. Nelieskite elektros laidų, kol elektros įtampa nebus atjungta. Netaisykite nupjauto arba pažeisto laido. Pristatykite gaminį į įgaliotą aptarnavimo centrą, kuriame jums pakeis laidą.
5. Laidas arba ilgintuvas visada turi būti už naudotojo, kad nekeltų pavojaus naudotojui arba kitiems asmenims, ir saugokite, kad jis nebūtų pažeistas (karščio, aštrių objektų, aštrių briaunų, alyvos ir t.t.);
6. Laikykite laidą taip, kad pjaunant jo neužkabintų šakos ir kiti objektai.
7. Visada išjunkite maitinimą prieš atjungdami kištuką, laido jungiklį arba ilgintuvą.
8. Išjunkite, ištraukite kištuką iš maitinimo tinklo ir patikrinkite elektros tiekimo laidą, ar jis nėra pažeistas arba susidėvėjęs, prieš suvyniodami laidą saugojimui. Netaisykite pažeisto laido. Pristatykite gaminį į įgaliotą aptarnavimo centrą, kuriame jums pakeis laidą.
9. Ištraukite laidą iš maitinimo tinklo, jei nors trumpam ruošiatės palikti gaminį be priežiūros.
10. Visada rūpestingai suvyniokite laidą, vengdami mazgų.
11. Naudokite tik kintamosios srovės įtampą, nurodytą gaminio techninių duomenų etiketėje.
12. Grandininis pjūklas turi dvigubą izoliaciją pagal EN60745-1 ir EN60745-2-13.

    Jokiu būdu negalima įžeminti nė vienos šio produkto dalies.

Laidai

1. Maitinimo laidus ir ilgintuvus galima įsigyti jūsų vietiniame įgaliotame aptarnavimo centre
2. Naudokite tik patvirtintus ilginimo laidus
3. Ilginimo kabeliai ir laidai gali būti naudojami tik, jei jie yra skirti naudoti lauke.
4. Jei naudodami savo gaminį norite naudoti pailginimo kabelį, naudokite tik toliau pateiktų matmenų kabelį:

    - 1,0 mm^2 : maks. ilgis 40 m
    - 1,5 mm^2 : maks. ilgis 60 m
    - 2,5 mm^2 : maks. ilgis 100 m

C. APSAUGINĖS ĮRANGOS APRAŠYMAS

JUNGIKLIO BLOKAS

Jūsų prietaise yra įrenginys **(1A pav.)**, kurį išjungus, jungiklio nebegalėsite paspausti ir taip bus užkirstas kelias netyčiniam įjungimui.

GRANDINĖS STABDŽIO VEIKIMAS IŠJUNGUS JUNGIKLĮ

Jūsų prietaise yra įrenginys, kuris tuoj pat blokuoja grandinę, kai tik išjungiamas jungiklis; jei šis įrenginys kuriuo nors metu nesuveiks, prietaisu NEBEBUS galima naudotis, jį reikės kuo skubiau nuvežti į įgaliotą aptarnavimo centrą.

PRIEKINĖ RANKŲ APSAUGA/GRANDINĖS STABDŽIŲ RANKENA

Priekinė rankų apsauga **(1B pav.)** yra sukurta tam, kad jūsų kairė ranka nekontaktuotų su grandine (jei prietaisą laikote teisingai ir pagal instrukcijas). Priekinė rankų apsauga taip pat veikia kaip grandinės stabdis, įskaitant įrenginį, kuris blokuoja grandinę mažiau nei per 0,15 sekundės atatrankos atveju. Grandinės stabdis išjungiamas, kai priekinė rankų apsauga pastumiama atgal ir pastatoma į vietą **(2 pav.)**. Grandinės stabdys įjungiamas, kai priekinė rankos apsauga pastumiama pirmyn, ir grandinė sustabdoma **(3 pav.)**. Grandinės stabdis gali būti įjungiamas naudojantis, kairiu riešu pastumiant apsaugą pirmyn arba kai riešas kontaktuoja su priekine rankų apsauga atatrankos metu.

Kai prietaisas naudojamas atraminei plokštei esant horizontalioje padėtyje, pavyzdžiui per medžių nuleidimą, grandinės stabdis teikia mažesnę apsaugą **(4 pav.)**.

Pastaba: Kai įjungiamas grandinės stabdis, saugiklis nutraukia srovę varikliui.

⚠ **Atleidžiant grandinės stabdį, kol yra laikomas jungiklis, bus įjungtas prietaisas.**

GRANDINĖS SUGRIEBIMO ĮTAISAS

Šiame prietaise yra grandinės sugriebimo įtaisas **(5 pav.),** kuris yra po krumpliaračiu. Mechanizmas yra sukurtas tam, kad sustabdytų atbulinį grandinės judėjimą grandinės nutrūkimo ar atsilaisvinimo atvejais. šių situacijų galima išvengti užtikrinant teisingą grandinės įtempimą (žr. skyrių D “Surinkimas/Išrinkimas”).

GALINĖ RANKŲ APSAUGA

Jos paskirtis yra apsaugoti **(6 pav.)** ranką grandinės nutrūkimo arba atsilaisvinimo atvejais.

D. SURINKIMAS/IŠRINKIMAS

PLOKŠTĖS IR GRANDINĖS MAZGAS
Rinkite šį mazgą ypač atidžiai, kad jis būtų teisingai surinktas.

⚠ **Prieš dirbdami su gaminiu ištraukite kištuką iš maitinimo tinklo.**

1. Patikrinkite, ar grandinės stabdys neįjungtas. Jei įjungtas, išjunkite jį.

2a ir 2b. Atitraukite plokštės pailginimo vidinę rankenėlę ir sukite prieš laikrodžio rodyklę, kad nuimtumėte varančio grandininio rato gaubtą.

⚠ **Dėvėkite pirštines.**

3. Uždėkite grandinę ant plokštės pradėdami nuo priekinio grandininio rato, taikydami ant kreipiamosios plokštės griovelio.
Įsitikinkite, kad pjaunančio dantuko aštrioji pusė viršutinėje plokštės pusėje nukreipta pirmyn (žiūrėkite žymėjimą ant plokštės).

4. Uždėkite plokštę ant plokštės tvirtinimo varžto, užtikrindami, kad jis būtų kaip galima toliau nuo varančio grandininio rato. Uždėkite grandinę ant varančio grandininio rato ir patraukite kreipiamąją plokštę pirmyn, kad įsitemptų grandinė.

5. Uždėkite varančio grandininio rato gaubtą ir pasukite plokštės tvirtinimo vidinę rankeną pagal laikrodžio rodyklę, kol ji bus nestipriai priveržta.

6 & 7. Norėdami įtempti grandinę, sukite grandinės įtempimo išorinę rankeną pagal laikrodžio rodyklę. Tempkite grandinę, kol ji bus įtempta tinkamai. Norėdami patikrinti įtempimą, patraukite grandinę nuo plokštės ir įsitikinkite, kad atsiranda apytiksliai 2-3 mm tarpelis. Norėdami sumažinti įtempimą sukite rankeną prieš laikrodžio rodyklę. (atlikdami šią operaciją laikykite plokštės priekinį galą pakeltą aukštyn)

8a ir 8b. Kai įtempiama tinkamai, pasukite plokštės tvirtinimo vidinę rankeną pagal laikrodžio rodyklę, kol ji bus tvirtai priveržta ir įspauskite rankeną atgal į vietą, kad ji užsifiksuotų.

Per stipriai įtempus grandinę, bus perkrautas variklis ir jis gali sugesti. Nepakankamai įtempus grandinę, ji gali nukristi nuo plokštės, tuo tarpu teisingai įtempta grandinė užtikrina geriausias pjovimo charakteristikas ir ilgą tarnavimo laiką. Reguliariai tikrinkite įtempimą, nes naudojant grandinė gali išsitampyti (ypač, jei grandinė nauja; pirmą kartą surinkus, grandinės įtempimą reikia patikrinti po penkių įrenginio darbo minučių); jokiu būdu netempkite grandinės iš kart po naudojimo, bet palaukite kol ji atauš.

⚠ **Įspėjimas:- grandinė ir kreipiamoji plokštė gali labai įkaisti**

E. PALEIDIMAS IR SUSTABDYMAS

Paleidimas: tvirtai suimkite abi rankenas, atleiskite grandinės stabdžių rankeną, užtikrinant, kad ranka vis dar yra ant priekinės rankenos, paspauskite ir laikykite jungiklio bloką nuspaustą, o tada paspauskite jungiklį (dabar jau galima atleisti jungiklio blokavimo mygtuką).

Sustabdymas: įrenginys sustos, kai bus atleistas jungiklis arba kai bus įjungtas grandinės stabdys.

F. ATRAMINĖS PLOKŠTĖS IR GRANDINĖS SUTEPIMAS

DĖMESIO! Nepakankamas tepimas gali būti grandinės nutrūkimo priežastimi, o tai gali sukelti rimtas traumas.

žr. “Priežiūra” dėl nurodymų apie tai, kaip užtikrinti pakankamą grandinės alyvos paskirstymą.

Grandinės alyvos parinkimas
Naudokite alyvas, kurias rekomenduoja gamintojas.

Rekomenduojame naudoti biologinę grandinės alyvą, nes ji biologiškai suskaidoma.

Alyvos bako pildymas
Atsukite alyvos bako dangtelį ir užpildykite baką, stengiantis neprapilti alyvos (jei taip atsitiks, atsargiai nuvalykite prietaisą), ir tada vėl tvirtai užsukite dangtelį.

G. PRIEŽIŪRA IR SAUGOJIMAS

⚠ **Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus arba valymą, ištraukite kištuką iš maitinimo tinklo.**

⚠ **DĖMESIO!** Kai darbo vieta yra ypatingai nešvari ar dulkėta, aprašytos operacijos turi būti atliekamos dažniau nei parašyta instrukcijoje.

Prieš kiekvieną naudojimą

Patikrinkite, ar grandinės alyvos pompa veikia teisingai: nukreipkite atraminę plokštę ties švariu paviršiumi, maždaug 20cm atstumu; praėjus minutei po prietaiso įjungimo, paviršiuje turėtų būti aiškių alyvos žymių **(1 pav.)**

Patikrinkite, ar nereikia panaudoti per didelės jėgos įjungiant ir išjungiant grandinės stabdį. Taip pat patikrinkite, kad jis nebūtų įjungiamas per daug lengvai, ir kad stabdis nebūtų blokuojamas. Tada patikrinkite grandinės stabdžio funkciją šitokiu būdu: atleiskite grandinės stabdį, teisingai paimkite prietaisą ir jį įjunkite, įjunkite grandinės stabdį, kairiu riešu arba ranka pastumdami pirmyn priekinę rankų apsaugą, bet nenuimdami rankos nuo rankenos **(2 pav.)**. Jei grandinės stabdis veikia teisingai, grandinė turi būti tuoj pat sustabdyta.

Patikrinkite, ar grandinė tinkamai pagaląsta, ar yra geros būklės ir ar tinkamai įtempta. Jei grandinė yra susidėvėjusi arba jei pjovimo danteliai yra tik 3mm ilgio, grandinę reikia pakeisti **(3 pav.)**.

Reguliariai valykite oro angas, kad neperkaistų variklis **(4 pav.)**.

Patikrinkite, ar jungiklis ir jungiklio blokas veikia teisingai (tai turi būti atliekama, kai atleistas grandinės stabdis): paspauskite jungiklį bei jungiklio bloką ir pažiūrėkite, ar juos atleidus, jie grįžta į savo padėtį; patikrinkite, ar yra neįmanoma nuspausti jungiklio, nepradėjus veikti jungiklio blokui.

Patikrinkite, ar grandinės sugriebimo įtaisas ir dešinės rankos apsauga yra normalios būklės, be jokių matomų pakenkimų, ar nepažeista jo medžiaga.

Panaudojus 2-3 valandas

Patikrinkite atraminės plokštės būklę, jei reikia, atsargiai išvalykite tepimo angas **(5 pav.)** ir griovelius (6 pav.); jei griovelis susidėvėjo arba rodo giluminio įpjovimo ženklus, jį reikia pakeisti. Reguliariai valykite varantį grandininį ratą ir tikrinkite, ar jis nesusidėvėjęs. **(7 pav.)**. Patepkite plokštės galiuko krumpliaratį tepalu nuo susidėvėjimo per skylę, parodytą iliustracijoje **(8 pav.)**.

Grandinės galandimas

Jei iškilo problemų galandant grandinę, kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros centrą.

⚠ **Grandinę būtina pagaląsti tinkamai. Netinkamai pagaląsta grandinė gali tapti atatrankos ir sužalojimų priežastimi.**

Jei grandinė nepjauna teisingai arba jei atraminę plokštę reikia stipriai spausti prie medžio, ir jei pjuvenos yra labai smulkios - tai rodo, kad grandinė nėra teisingai pagaląsta. Jei pjovimo veiksmo metu pjuvenų nėra, tai reiškia, kad pjovimo kraštas visiškai susidėvėjo ir grandinė pjovimo metu trina medieną į dulkes. Gerai pagaląsta grandinė be lengvai ir be didelių pastangų eina per medį ir susidaro didelės, ilgos medžio drožlės.

Grandinės pjovimo pusė susideda iš pjovimo grandies **(9 pav.)** su pjovimo danteliu **(10 pav.)** ir pjovimo ribos indikatoriumi **(11 pav.)**. Skirtumas tarp šių dviejų dalių nustato pjovimo gylį; reikalingas dildės kreiptuvas ir 4mm skersmens apvali dildė, norint gauti gerus galandimo rezultatus. Sekite žemiau nurodytomis instrukcijomis: kai grandinė yra įtaisyta, įtempimas tinkamai sureguliuotas ir įjungtas grandinės stabdis, įtaisykite dildės kreiptuvą statmenai plokštei, kaip parodyta iliustracijoje **(12 pav.)**, užpildant pjovimo dantelius nurodytu kampu **(13A, 13B pav.)**, visada dirbant iš vidaus į išorę, sumažinant spaudimą grįžimo stadijoje (labai svarbu tiksliai laikytis instrukcijų: per dideli arba nepakankami galandimo kampai ar neteisingas dildės skersmuo padidins atatrankos riziką). Norint gauti didesnį tikslumą šoniniuose kampuose, patartina nukreipti dildę taip, kad ji viršytų viršutinį pjautuvą maždaug 0,5mm. Pirmiausiai pagaląskite vienos pusės dantelius, tada apverskite prietaisą ir pakartokite operaciją. Užtikrinkite, kad po galandimo operacijų visi danteliai būtų to paties ilgio ir kad gylio indikatoriaus aukštis būtų 0,6 mm žemiau nei viršutinis pjautuvas: aukštį tikrinkite tinkamu šablonu ir nušlifuokite (plokščia dilde) visas išsikišusias dalis, užapvalinant priekinę gylio indikatoriaus dalį **(14 pav.)**. Pasirūpinkite, kad nebūtų nušlifuotas apsaugantis nuo atatrankos dantelis **(15 pav.)**.

Kas 30 naudojimo valandų.

Pristatykite įrenginį į įgaliotąjį aptarnavimo centrą

Saugojimas / transportavimas

Leiskite gaminiui ataušti ir uždėkite gaubtą ant plokštės ir grandinės.

Saugokite gaminį vėsioje, sausoje, vaikams neprieinamoje vietoje. Nelaikykite lauke.

Įsitikinkite, kad alyva neteka iš gaminio.

H. PJOVIMO BŪDAI

(1 pav.) Naudojantis prietaisu, venkite:

- Pjauti tokiomis sąlygomis, kai kamienas gali perskilti pjovimo metu (jėgos veikiama mediena, sausi negyvi medžiai ir pan.): staigus skilimas gali būti labai pavojingas.

- Atraminės plokštės arba grandinės užblokavimo pjovimo įrantoj: jei taip atsitiktų, išjunkite prietaisą iš elektros šaltinio ir pabandykite pakelti kamieną, naudodami tinkamą įrankį, pvz.: svertą. Nebandykite ištraukti prietaiso kratant arba traukiant, nes tai gali sukelti gedimus ar sužeidimus. Situacijų, kurios gali baigtis atatrankos reakcija.

- Prietaisą naudoti aukščiau pečių lygio.

- Medienos pjovimo, naudojant pašalinius objektus, pvz.: vinis.

Niekada nepjaukite įrenginiu žemės ar akmenų, nes grandinė iš karto susidėvės.

(1 pav.) Naudojantis prietaisu:

- Pjaunant ant nuožulnaus paviršiaus, visada dirbkite aukštesnėje nuožulnumos dalyje, kad išvengtumėte partrenkimo, jei kamienas pradėtų ridentis į pakalnę.

- Kertant medžius, visada užbaikite darbą: nepilnai nupjautas medis gali lūžti ir nukristi.

- Kiekvienos pjovimo operacijos pabaigoje naudotojas pastebės, kaip pasikeitė jėga, kurios reikia prietaiso kontroliavimui. Reikia būti labai atidžiam, kad neatsitiktų taip, kad nebegalėsite suvaldyti prietaiso.

žemiau yra aprašyti du skirtingi pjovimo operacijos tipai:

Pjovimo veiksmas traukiant grandinę (iš viršaus į apačią) **(2 pav.)** gali baigtis pavojingu ir staigiu prietaiso judėjimu link kamieno ir kontrolės praradimu. Jei tik įmanoma, naudokite spygliuotą buferį pjovimo operacijų metu.

Pjovimo veiksmas stumiant grandinę (iš apačios į viršų) **(3 pav.)** gali baigtis pavojingu ir staigiu prietaiso pajudėjimu naudotojo kryptimi, taip gali atsirasti pataikymo į naudotoją rizika arba „atatrankos pavojaus zona“ gali susidurti su kamienu, dėl ko gali įvykti stipri atatranka. šiuo būdu reikia pjauti labai atsargiai.

Saugiausias prietaiso naudojimo metodas yra uždėti rąstą ant pjovimo ožio ir pjauti iš viršaus į apačią tą rąsto dalį, kuri yra už pjovimo ožio.

Spygliuoto buferio naudojimas

Kai įmanoma, naudokite spygliuotą buferį, norint užtikrinti saugų pjovimo veiksmą: įtaisykite jį medžio žievėje ar kamieno paviršiuje, norėdami išlaikyti didesnę prietaiso kontrolę

Žemiau pateikti tipinių pjovimo procedūrų, kurias reikia taikyti konkrečioms situacijoms, aprašymai. Jos turi būti kaskart įvertinamos, apskaičiuojant, kuris metodas yra pats tinkamiausias ir galėtų sukelti mažiausią įmanomą riziką.

Kamienas ant žemės. (žemės lietimosi su grandine rizika, kai plokštė pereis per kamieną). **(5 pav.)**

Pjaukite iš viršaus į apačią per visą kamieną. Pjovimo pabaigoje tęskite labai atsargiai, kad grandinė neatsitrenktų į žemę. Jei įmanoma, perpjaukite 2/3 kamieno, apverskite jį ir pjaukite likusį trečdalį iš viršaus į apačią, kad būtų apribota grandinės lietimosi su žeme rizika.

Kamienas paremtas tik iš vienos pusės. (Kamieno lūžimo rizika pjovimo metu). **(6 pav.)**

Pradėkite pjauti iš apačios, maždaug 1/3 skersmens, ir tada toje pačioje vietoje užbaikite pjovimo veiksmą iš viršaus.

Kamienas paremtas iš abiejų pusių. (Grandinės suspaudimo rizika). **(7 pav.)**

Pradėkite pjauti iš viršaus, maždaug 1/3 skersmens, ir tada toje pačioje vietoje tęskite iš apačios.

Kamienas gulintis ant šlaito. Visada stovėkite viršutinėje pusėje nuo pjaunamo rąsto. Kai pjaunate per visą kamieną, geriau išlaikysite kontrolę, jeigu prieš galą pjaudami spausite mažiau, tačiau neatpalaiduosite grandininio pjūklo rankenų. Neleiskite grandinei paliesti žemės.

Medžių pjovimas.

DĖMESIO! Niekada nebandykite pjauti medžio, jei neturite reikalingos patirties, ir bet kuriuo atveju niekada nepjaukite medžių, kurių kamienų skersmenys yra didesni nei atraminės plokštės ilgis! šią operaciją turi atlikti profesionalūs prietaiso naudotojai su tinkama įranga.

Kertant medžius turi būti siekiama, kad medis nuvirstų pačia patogiausia padėtimi, nes taip bus palengvintos šaknų kapojimo ir rąstų pjovimo operacijos. (Venkite medžių užvirtimo ant kitų medžių: tarp kitų medžių įstrigusių medžių nuleidimas yra labai pavojinga operacija).

Pirmiausia nuspręskite, kuria kryptimi medžiui geriausia kristi, įvertinkite: objektus ir kitus augalus aplink medį, nuolydį, kreivę, vėjo kryptį ir didžiausią šakų koncentraciją. Atkreipkite dėmesį į negyvas ar sulūžusias šakas, kurios gali nulūžti nuleidimo metu ir taip sudaryti sąlygas nelaimei.

DĖMESIO! Medžio kirtimo operacijų metu, esant kritinėms sąlygoms, visada tuoj pat nusiimkite ausų apsaugą po pjovimo operacijų, kad galėtumėte išgirsti neįprastus garsus ir bet kokius įspėjamuosius signalus.

Paruošiamosios pjovimo operacijos ir atsitraukimo kelio nustatymas.

Pašalinkite bet kokias šakas, kurios trukdo darbui **(8 pav.)**, pradedant iš viršaus į apačią, ir tada, kamienui visada esant tarp naudotojo ir prietaiso, vieną po kitos pašalinkite sunkesnes šakas. Pašalinkite visus augalus, kurie trukdo darbo operacijoms, ir patikrinkite, ar darbo vietoje nėra galimų kliūčių (akmenų, šaknų, griovių ir pan.), planuojant atsitraukimo kelią (kuriuo reikės eiti kritimo metu). žiūrėkite iliustraciją **(9 pav.)** dėl reikalingų krypčių išlaikymo (A. Numatyta medžio kritimo kryptis, B. Atsitraukimo kelias, C. Pavojaus zona).

ĮPJOVIMAI KERTANT(10 pav.)

Norint užtikrinti, kad naudotojas galėtų pilnai kontroliuoti krintantį medį, reikia vadovautis šiomis pjovimo instrukcijomis:

įpjovimą, kuris kontroliuoja medžio kritimo kryptį, reikia įpjauti ankščiausiai: pirmiausiai, pjaukite VIRŠUTINĘ kryptinės prapjovos dalį toje pusėje, kurioje medis turi kristi. Būkite dešinėje medžio pusėje ir pjaukite, naudodamiesi grandinės traukimo metodu; tada pjaukite APATINĘ dalį, kuri turi sutapti su viršutinės dalies pabaiga. Kryptinės prapjovos gylis turi būti 1⁄4 kamieno skersmens, o kampas tarp viršutinio ir apatinio įpjovimo turi būti mažiausiai 45°. Susikertantis taškas tarp dviejų prapjovos pusių vadinamas “kryptine pjovimo linija”. ši linija turi būti idealiai horizontali, tinkamo kampo (90°) su kritimo kryptimi. Nuleidimo įpjovimas, dėl kurio medis krenta, yra pradedamas nuo 3cm iki 5cm virš kryptinės nuleidimo prapjovos linijos apatinės dalies, o baigiamas, esant 1/10 skersmens atstumui nuo prapjovos. Būkite kairėjo medžio pusėje ir pjaukite, naudodamiesi grandinės traukimo metodu ir spygliuotu buferiu. Patikrinkite, kad medis nejudėtų nenumatyta kryptimi. Kaip galima greičiau įdėkite nuleidimo svertą ar pleištą į įpjovą. Nenupjauta medžio dalis vadinama vyriu, nes ji skirta nukreipti medį jo kritimo metu; esant atvejams, kai įpjovimas yra nepakankamas, nelygus arba kai buvo visai perpjautas kamienas, medžio kritimas negali būti kontroliuojamas (labai pavojinga!). Dėl šios priežasties įvairūs įpjovimai turi būti atliekami labai tiksliai. Užbaigus pjovimo operacijas, medis pradės kristi. Kai reikia, padėkite medžiui kristi, naudodamiesi nuleidimo svertais ar pleištais.

Šakų kapojimas

Kai tik medis nuleidžiamas, kamieną reikia nugenėti - kitaip tariant - nuo kamieno yra pašalinamos šakos. Nenuvertinkite šios operacijos, nes dauguma atatrankos nelaimių įvyksta šioje stadijoje. Dėl šios priežasties stebėkite atraminės plokštės galiuko poziciją per pjovimo operacijas ir visada dirbkite kairėje kamieno pusėje.

APLINKOSAUGOS INFORMACIJA

Šiame skyriuje pateikiama naudinga informacija apie ekologinio suderinamumo charakteristikos, įtrauktos į prietaiso konstrukciją, išlaikymą, tinkamą grandinės alyvos naudojimą ir išmetimą.

PRIETAISO NAUDOJIMAS
Alyvos bako pildymo operacijos turi būti vykdomos tokiu būdu, kad alyva neišsilietų ir neužterštų dirvožemio ir aplinkos.

IŠMETIMAS
Neišmeskite prietaiso netinkamai, kai jis nebetinka naudojimui. Pristatykite jį į įgaliotą organizaciją tinkamam išmetimui, griežtai vadovaujantis nuostatomis.

Ant produkto ar ant jo pakuotės esantis simbolis nurodo, kad šio produkto negalima laikyti namų apyvokos atlieka. Vietoj to, jį reikia perduoti į reikiamą surinkimo tašką elektros ir elektronikos įrangos perdirbimui. Užtikrindami, kad produktas būtų išmestas teisingai, jūs padėsite užkirsti kelią potencialiems neigiamiems padariniams aplinkai ir žmogaus sveikatai, kurie gali būti sukelti netinkamai elgiantis su prietaisu išmetimo metu. Dėl išsamesnės informacijos apie šio produkto išmetimą prašome susisiekti su savo vietiniu informacijos centru, namų atliekų išmetimo tarnyba arba parduotuve, kurioje įsigijote produktą.

Grandinė ir grandinės kreipiamoji yra susidėvinčios dalys – joms garantija netaikoma.

GEDIMŲ LENTELĖ

	Neužsiveda variklis	Variklis lėtai sukasi arba užgęsta	Prietaisas įsijungia, tačiau nepjauna tinkamai	Variklis sukasi netinkamai arba mažu greičiu	Stabdymo įrengimai nesustabdo grandinės tinkamai
Įsitikinkite, ar įjungtas elektros šaltinis	●				
Įsitikinkite, ar prietaisas tinkamai prijungtas	●				
Įsitikinkite, ar Jūsų aidas/prailginimo laidas nėra pažeistas	●				
Įsitikinkite, ar neįjungtas grandinės stabdis	●				
Patikrinkite, ar grandinė tinkamai surinkta ir įtempta		●	●		
Patikrinkite grandinės sutepimą, kaip nurodyta F ir G skyriuose		●	●		
Įsitikinkite, ar grandinė aštri			●		
Susisiekite su savo įgaliotu centru	●	●		●	●

ES atitikties deklaracija

Žemiau pasirašęs GARDENA gamintojas GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm patvirtina, kad prieš palikdamas gamyklą įrenginys atitiko nurodytas EB direktyvas, EB standartus ir specialias gaminiui taikomas savybes. Ši deklaracija tampa niekine, jei įrenginys modifikuojamas negavus sutikimo.

Įrenginio aprašymas.................. **Chainsaw - Grandininis pjūklas**
Tipas .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
CE žymėjimo metai.....................**2009**

EB direktyvos:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Suderinta EN:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

Paskelbtoji įstaiga, kuri vykdė ET tipo tyrimą,.............. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

Sertifikato nr.. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Pasaulinių tyrimų ir vystymo skyriaus direktorius – rankinis
Techninės dokumentacijos savininkas

Tipas	CST3018	CST3518
Gaminio nr.	8864	8860
Sausas svoris (Kg)	5.4	5.5
Galingumas (kW)	1.8	1.8
Alyvos bako tūris (cm^3)	180	180
Grandinės žingsnis (coliai)	3/8	3/8
Grandinės indikatorius (mm)	1.3	1.3
Maksimalus kreipiamosios plokštės ilgis (mm)	300	350
Išmatuota garso galia L_{WA}[2)] (dB(A))	106	106
Garantuota garso galia L_{WA}[2)] (dB(A))	108	108
Garso slėgis L_{pA}[1)] (dB(A))	95	95
Netikrumas K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Vibracija, tenkanti plaštakai / rankai a_h[1)] (m/s^2)	3.4	3.4
Neapibrėžtis K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Elektros tinklo pilnutinė varža (Z_{max}) (Ω)	0.382	0.382
Pjovimo greitis (m/s)	10	10

1) Darbo vieta susijusi su išmetimo charakteristikomis lygi L_{pA} pagal lentelėje pateiktą EN60745-2-13.

Vibracijos reikšmė a_h išmatuota pagal lentelėje pateiktą EN60745-2-13.

Nurodyta vibracijos bendroji reikšmė išmatuota pagal standartinį testavimo metodą ir gali būti naudojama lyginant vieną įrankį su kitu.

Nurodyta vibracijos bendroji reikšmė taip pat gali būti naudojama preliminariai matuoti eksploatacija.

Perspėjimas:

Vibracijos emisija naudojant įrankį gali skirtis nuo nurodytos bendrosios reikšmės priklausomai nuo įrankio naudojimo būdo.

Operatoriai pagal įrankio naudojimo aplinką ir sąlygas (atsižvelgdami į visas operacijos ciklų dalis, įskaitant papildoma laika be įrankio naudojimo, kai įrankis išjungiamas ir veikia laisvąja eiga) turi identifikuoti reikiamas asmenines apsaugos priemones.

2) Triukšmo lygio L_{WA} reikšmės išmatuotos pagal lentelėje pateiktą 2000/14/EB.

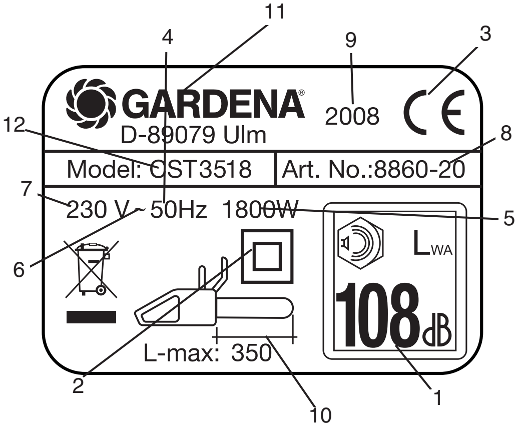
Atitikimo įvertinimo procedūra......................Annex V

EN 61000-3-11 atitikties patvirtinimas
Priklausomai nuo vietos elektros tinklo parametrų, naudojant šį gaminį galimi trumpi įtampos kritimai įjungimo momentu. Tai gali turėti įtakos kitai elektrinei įrangai, pvz., tuo metu gali prigesti lempa. Jei elektros tinklo **pilnutinė varža (Z_{max})** yra mažesnė už lentelėje nurodytą reikšmę (skirtą jūsų modeliui), šio poveikio nepajusite.

Elektros tinklo pilnutinę varžą galite sužinoti elektros energiją tiekiančioje įmonėje.

A. VISPĀRĪGS APRAKSTS

1) Kabelis
2) Aizmugurējais rokturis
3) Aizmugurējā roktura aizsargplāksne
4) Eļļas tvertnes pārbaudes mērierīce
5) Ventilācijas atveres
6) Slēdzis
7) Eļļas tvertnes vāciņš
8) Priekšējais rokturis
9) Priekšējā roktura aizsargplāksne/ ķēdes apturēšanas svira
10) Atbalsts ar dzelkšņiem
11) Ķēdes spriegotāja ārējais fiksators
12) Sliedes iekšējais fiksators
13) Ķēdes ierobežotājs
14) Piedziņas rata pārsegs
15) Ieeļļošanas atvere
16) Virzītājsliedes ierievis
17) Virzītājsliede
18) Priekšējais ķēdes rats
19) Ķēdes spriegošanas plāksne
20) Slēdža bloks
21) Virzītājsliedes pārsegs
22) Ķēde
23) Rokasgrāmata
24) Ķēdes griezējzobs
25) Griešanas skaidzobs
26) Piedziņas zobs
27) Griešanas posms
28) Piedziņas ķēdes rats
29) Sliedes fiksācijas skrūve
30) Kabeļa fiksators
31) Eļļas pudele



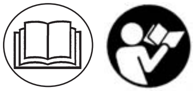
Ražotāja etiķetes piemērs

1) Garantētais skaņas līmenis atbilstošs direktīvai 2000/14/EC
2) 2. klases darbarīks
3) CE atbilstības zīme
4) Nomināla frekvence
5) Nomināla jauda
6) Maiņstrāva
7) Nomināls spriegojums
8) Produkta kods
9) Izgatavošanas gads
10) Maksimālais virzītājsliedes garums
11) Ražotāja nosaukums un adrese
12) Modelis

B. PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

APZĪMĒJUMU PASKAIDROJUMI


Brīdinājums


Uzmanīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu


Aizsargzābaki

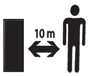

Aizsargķivere, aizsargaustiņas un aizsargbrilles vai sejsegs


Aizsargcimdi ar pretgriešanas aizsardzību


Gari aizsargbikses ar pretgriešanas aizsardzību


Ķēdes bremze: neiedarbināta, iedarbināta


Ja kabelis ir bojāts vai sagriezts, nekavējoties atvienojiet kontaktspraudni no elektrotīkla



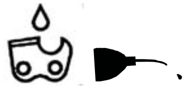
Nepiederošas personas nedrīkst atrasties elektriskā ķēdes zāģa tuvumā


Griešanas zobu pareizais virziens


Vienmēr turiet mašīnu ar abām rokām


Pastāv atsitiena bīstamība


Neizmantojiet mašīnu kad līst un neglabājiet to mitrās telpās.


Ķēdes eļļa


Nedariet ...



Izslēdziet mašīnu


Pirms zāģa regulēšanas vai tīrīšanas atvienojiet to no elektrotīkla


Elektriskās strāvas trieciena risks

Vispārīgi brīdinājumi par elektroinstrumentu drošību

⚠ **BRĪDINĀJUMS. Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas.** *Brīdinājumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas trieciena, ugunsgrēku un/vai smagus miesas bojājumus.*

Uzglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas, lai tos turpmāk varētu lietot.

Brīdinājumu tekstā lietotais termins "elektroinstruments" apzīmē ar strāvu darbināmu (vadu) elektroinstrumentu vai ar akumulatoru darbināmu (bezvadu) elektroinstrumentu.

1) Darba zonas drošība

a) **Nodrošiniet, lai darba zona būtu tīra un labi apgaismota.** *Nekārtīgās vai tumšās vietās iespējami negadījumi.*

b) **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu klātbūtnē.** *Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.*

c) **Elektroinstrumenta darbināšanas laikā tā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas nepiederošas personas.** *Nevērības dēļ var zaudēt vadību pār ierīci.*

2) Elektrodrošība

a) **Elektroinstrumenta kontaktspraudņiem ir jāatbilst kontaktligzdai. Nekādā veidā nepārveidojiet kontaktspraudni. Nelietojiet nekādus spraudsavienojumus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem.** *Lietojot nepārveidotus kontaktspraudņus un atbilstošas kontaktligzdas, tiek samazināts elektriskās strāvas trieciena risks.*

b) **Izvairieties no saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm un ledusskapjiem.** *Elektriskās strāvas trieciena risks palielinās, ja jūsu ķermenis ir iezemēts.*

c) **Nepakļaujiet elektroinstrumentus lietus vai mitruma iedarbībai.** *Ūdens iekļūšana elektroinstrumentos palielina elektriskās strāvas trieciena risku.*

d) Pareizi izmantojiet vadu. Nekad lietojiet vadu, lai elektroinstrumentu pārvietotu, vilktu vai izslēgtu. Neturiet vadu karstumā un eļļu, asmeņu vai kustīgu daļu tuvumā. Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

e) Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārpus telpām. Izmantojot vadu, kas ir paredzēts lietošanai ārpus telpām, tiek samazināts elektriskās strāvas trieciena risks.

f) Ja nevar izvairīties no elektroinstrumenta darbināšanas mitrās vietās, izmantojiet barošanu, kas aizsargāta ar noplūdes strāvas aizsardzības ierīcēm. Noplūdes strāvas aizsardzības ierīču izmantošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

3) Personiskā drošība

a) Darbinot elektroinstrumentu, esiet piesardzīgs, sekojiet līdzi tam, ko darāt, un lietojiet veselo saprātu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotisku vielu, alkohola vai medikamentu iedarbībā. Mirklis neuzmanības elektroinstrumentu darbināšanas laikā var izraisīt smagus miesas bojājumus.

b) Lietojiet personiskos aizsarglīdzekļus. Vienmēr izmantojiet acu aizsargus. Aizsarglīdzekļi, piemēram, pretputekļu maska, neslīdoši drošības apavi, ķivere vai dzirdes aizsargierīces, kas izmantoti atbilstošos apstākļos, pasargās no savainojumiem.

c) Pasargājiet ierīci no nejaušas iedarbināšanas Pirms ierīces pacelšanas, pārvietošanas vai pievienošanas strāvas avotam un/vai akumulatora blokam pārliecinieties, vai slēdzis ir izslēgtā stāvoklī. Elektroinstrumentu pārvietošana, turot pirkstu uz slēdža, vai sprieguma padeve elektroinstrumentiem, kuriem ir ieslēgts slēdzis, var izraisīt negadījumus.

d) Pārmērīgi neizstiepiet rokas. Vienmēr pareizi atbalstieties un noturiet līdzsvaru. Tādējādi nodrošināsit efektīvāku elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.

e) Lietojiet piemērotu apģērbu. Nevelciet brīvu apģērbu vai rotaslietas. Nodrošiniet, lai mati, apģērbs un cimdi nenonāktu kustīgo daļu tuvumā. Brīvs apģērbs, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustīgajās daļās.

4) Elektroinstrumenta lietošana un apkope

a) Nesteidziniet elektroinstrumenta darbību. Izmantojiet darbam piemērotāko elektroinstrumentu. Pareizā elektroinstrumenta darbs būs efektīvāks un drošāks, strādājot tam paredzētajā ātrumā.

b) Nelietojiet elektroinstrumentu, ja nedarbojas tā slēdzis. Elektroinstruments, kuram nedarbojas slēdzis, ir bīstams, un tas ir jāremontē.

c) Pirms veicat kādus pielāgojumus, maināt piederumus vai novietojat elektroinstrumentu glabāšanā, atvienojiet kontaktspraudni no strāvas avota un/vai akumulatora bloku - no elektroinstrumenta. Šādi profilaktiski drošības pasākumi samazina elektroinstrumenta nejaušas iedarbināšanas risku.

d) Uzglabājiet elektroinstrumentus bērniem nepieejamās vietās un neļaujiet tos darbināt personām, kas nepārzina elektroinstrumenta darbību vai nav iepazinušās ar šiem norādījumiem. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja ar tiem rīkojas neapmācīti lietotāji.

e) Veiciet elektroinstrumentu apkopi. Pārbaudiet kustīgo daļu savienojumus vai sastiprinājumus, detaļu bojājumus vai citus apstākļus, kas var ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja konstatējat bojājumus, elektroinstruments pirms lietošanas ir jāsalabo. Daudzi negadījumi rodas nepareizas elektroinstrumentu apkopes dēļ.

f) Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt asiem un tīriem. Pareizi apkopti griezējinstrumenti ar asiem asmeņiem retāk iesprūst un ir vieglāk vadāmi.

g) Elektroinstrumentu, tā piederumus, griežņus un citas sastāvdaļas lietojiet saskaņā ar šiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamo darbu. Elektroinstrumenta lietošana neparedzētiem mērķiem var izraisīt bīstamas situācijas.

5. Apkope

a) Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta apkopi veiktu kvalificēts speciālists, izmantojot tikai identiskas rezerves daļas. Šādi tiks saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Ķēdes zāģa drošības brīdinājumi

- **Strādājot ar zāģi, netuviniet to ķermeņa daļām. Pirms ķēdes zāģa ieslēgšanas pārbaudiet, vai tas nekam nepieskaras.** *Neuzmanīgi rīkojoties ar ieslēgtu ķēdes zāģi, var notikt apģērba vai ķermeņa daļu saskare ar ierīci.*
- **Satveriet ķēdes zāģi ar labo roku aiz aizmugurējā roktura un ar kreiso roku aiz priekšējā roktura.** *Satverot ķēdes zāģi pretējā secībā, var palielināties savainojumu risks, tādēļ nekad tā nerīkojieties.*
- **Turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, jo zāģa ķēde var saskarties ar paslēpto elektroinstalāciju vai savu strāvas kabeli.** *Zāģu ķēžu saskaršanās ar strāvas kabeli, var izraisīt elektroinstrumenta atklāto metāla daļu vadītspēju un radīt lietotājam elektrošoka draudus.*
- **Lietojiet aizsargbrilles un aizsargaustiņas. Ieteicams lietot arī galvas, roku un kāju un aizsarglīdzekļus.** *Piemērots aizsargtērps samazinās savainojumus, ko var radīt lidojoši gruži vai nejauša saskare ar ķēdes zāģi.* **Iegādājieties aizsarglīdzekļus no darba apģērbu tirgotāja.**
- **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, atrodoties kokā.** *Pretējā gadījumā varat gūt savainojumus.*
- **Vienmēr stāviet uz abām kājām un strādājiet ar zāģi, stāvot uz stabilas, līdzenas virsmas.** *Slidenas vai nestabilas virsmas, piemēram, trepes, var izraisīt līdzsvara zudumu vai ķēdes zāģa vadības zaudēšanu.*
- **Zāģējot nospriegotu zaru, uzmanieties no tā.** *Nospriegotu koka šķiedru zāģēšanas laikā, spriegojums zūd, un šis zars var trāpīt operatoram un/vai arī var tikt zaudēta ķēdes zāģa vadība.*
- **Esiet īpaši piesardzīgs, zāģējot krūmus un nelielus kokus.** *Šāds materiāls var aizķerties aiz zāģa ķēdes un tikt rauts uz priekšu virzienā pret jums vai arī izraisīt līdzsvara zudumu.*
- **Nesiet izslēgtu ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura tā, lai tas nesaskaras ar ķermeni. Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, uzlieciet virzītājsliedes pārsegu.** *Pareiza rīkošanās ar ķēdes zāģi samazinās nejaušu saskari ar kustīgo zāģa ķēdi.*

- **Izpildiet eļļošanas, ķēdes spriegošanas un piederumu nomaiņas norādījumus.** *Nepareizi nospriegota vai ieeļļota ķēde var sabojāties vai palielināt atsitiena rašanās iespēju.*
- **Rūpējieties, lai ķēdes zāģa rokturi būtu sausi un tīri; notīriet no tiem eļļu un dubļus.** *Netīri, eļļaini rokturi ir slideni un var izraisīt vadības zudumu.*
- **Zāģējiet tikai koku. Nelietojiet ķēdes zāģi nolūkā, kam tas nav paredzēts. Piemēram: nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas, mūru vai celtniecības materiālu (kas nav no koka) zāģēšanai.** *Ķēdes zāģa lietošana tam neparedzētiem mērķiem var izraisīt bīstamu stāvokli.*

Atsitiena cēloņi un operatora aizsardzība

Atsitiens var rasties, kad zāģa virzītājsliedes priekšējā daļa vai gals pieskaras priekšmetam **(B3 att.)** vai kad zāģēšanas laikā koka griezuma vieta aizveras un saspiež zāģi.

Zāģa gala pieskaršanās dažkārt var izraisīt strauju pretreakciju, pasitot zāģa sliedi uz augšu un atpakaļ operatora virzienā.

Zāģa ķēdes saspiešana virzītājsliedes galā var strauji pagrūst sliedi atpakaļ operatora virzienā.

Šo pretkustību rezultātā varat zaudēt vadību pār zāģi, kas var izraisīt smagus savainojumus. Nepaļaujieties tikai uz zāģī iebūvētajām aizsargierīcēm. Lai zāģēšana būtu droša, ķēdes zāģa lietotājam jāizpilda vairākas darbības.

Atsitiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darba kārtības vai nepiemērotu apstākļu dēļ. Lai to nepieļautu, ievērojiet tālāk minētos piesardzības pasākumus:

- **Nodrošiniet stingru zāģa satvērienu, izmantojot īkšķus un pirkstus, satverot abus ierīces rokturus ar abām rokām un nostājoties tā, lai pretotos atsitiena spēkam.** *Ievērojot pareizus piesardzības pasākumus, operators var kontrolēt atsitiena spēku. Neļaujiet ķēdes zāģim brīvi atlēkt.*
- **Pārmērīgi neizstiepiet rokas un nezāģējiet virs plecu augstuma.** *Tas novērsīs nejaušu priekšgala saskari un nodrošinās labāku ķēdes zāģa vadību neparedzētās situācijās.*
- **Lietojiet tikai ražotāja norādītās rezerves sliedes un ķēdes.** *Nepiemērotas rezerves sliedes un ķēdes var izraisīt ķēdes bojājumus un/vai atsitienu.*
- **Izpildiet ķēdes zāģa ražotāja norādījumus par asināšanu un tehnisko apkopi.** Skaidzoba augstuma samazināšana var izraisīt palielinātu atsitienu.

Papildu drošības ieteikumi

1. **Rokasgrāmatas lietošana.** Personām, kas lieto šo darbarīku, rūpīgi jāizlasa lietotāja rokasgrāmata. Pārdodot vai nododot darbarīku citai personai, pievienojiet arī lietotāja rokasgrāmatu.
2. **Piesardzības pasākumi pirms darbarīka lietošanas.** Neļaujiet lietot darbarīku personām, **kuras nav pilnībā iepazinušās ar rokasgrāmatā minētajiem norādījumiem. Nepieredzējušām personām jāiziet apmācība, izmantojot zāģēšanas steķus.**
3. **Pārbaudes.** Vienmēr rūpīgi pārbaudiet darbarīku, it īpaši tad, ja tas tiek pakļauts stipriem triecieniem vai arī, ja pamanāt, ka tas darbojas nepareizi. Veiciet visas sadaļā „Apkope un uzglabāšana — pirms katras lietošanas reizes" aprakstītās darbības.
4. **Remonts un apkope.** Visas darbarīka nomaināmās daļas ir sīki aprakstītas sadaļas „Montāža/izjaukšana" norādījumos. Nepieciešamības gadījumā darbarīka daļas drīkst nomainīt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.
5. **Darba apģērbs. (B1. att.)** Lietojot darbarīku, operatoram jāvalkā šāds apstiprināts aizsargtērps: cieši pieguļošs aizsargtērps, aizsargapavi ar neslīdošām zolēm, triecienizturīgi purngalu aizsargi un griezienizturīgi aizarglīdzekļi, kā arī griezienizturīgi, vibrācijdroši cimdi, aizsargbrilles vai drošības sejsegs, aizsargaustiņas un ķivere (ja pastāv krītošu priekšmetu bīstamība). Iegādājieties aizsarglīdzekļus no darba apģērbu tirgotāja.
6. **Pasākumi veselības problēmu novēršanai — vibrācija un trokšņa līmenis.** Lūdzu, ievērojiet darbavietas trokšņa līmeņa ierobežojumus. Ilgstoša darbarīka lietošana pakļauj lietotāju vibrācijām, kas var izraisīt „balto pirkstu parādību" (vibroslimība), delnas kanāla/nerva saspiešanas sindromu un līdzīgus veselības traucējumus.
7. **Pasākumi veselības problēmu novēršanai — ķimikālijas.** Lietojiet tikai ražotāja apstiprinātu eļļu.
8. **Pasākumi veselības problēmu novēršanai — karstums.** Lietošanas laikā ķēdes rats un ķēde ievērojami sakarst, tādēļ nepieskarieties šīm daļām.

Transportēšanas un uzglabāšanas piesardzības pasākumi. (B2. att.) Mainot darbavietu, atvienojiet darbarīku no elektrotīkla un aktivizējiet ķēdes apturēšanas sviru. Pirms transportēšanas vai uzglabāšanas, uzlieciet virzītājsliedes aizsargpārsegu. Pārnēsājiet darbarīku tā, lai sliede būtu vērsta uz aizmuguri, vai arī, ja pārvadājat darbarīku ar transportlīdzekli, nostipriniet to, lai nepieļautu bojājumus.

Atsitiena reakcija. (B3. att.) Atsitiena reakcija ir spēcīga augšupvērsta reversējošas sliedes kustība pret lietotāju. Tas parasti notiek tad, ja sliedes priekšgala augšējā daļa (saukta par "atsitiena bīstamības zonu") (sk. sarkano atzīmi uz virzītājsliedes) saskaras ar priekšmetu vai arī tad, ja ķēde tiek iespiesta kokā. Atsitiens var izraisīt kontroles zudumu pār darbarīku, tādējādi radot bīstamus un pat nāvējošus negadījumus. Ķēdes apturēšanas svira un citas aizsargierīces nav pietiekami efektīvas, lai aizsargātu lietotāju pret savainojumiem: lietotājam jāapzinās apstākļi, kas var izraisīt reakciju, un jānovērš tie, ievērojot pastiprinātu uzmanību atbilstoši savai darba pieredzei un pareizai darbarīka lietošanas praksei (piemēram: nezāģējiet vienlaikus vairākus zarus, jo tas var nejauši radīt saskari ar „atsitiena bīstamības zonu".

Darbavietas drošība

1. Neļaujiet bērniem vai personām, kas nav iepazinušies ar šiem norādījumiem, lietot šo darbarīku. Vietējie noteikumi, iespējams, nosaka lietotāja vecuma ierobežojumus.
2. Lietojiet darbarīku tikai atbilstoši šajos norādījumos minētajam veidam un paredzētajām funkcijām.
3. Lai noteiktu bīstamības avotu (piemēram, ceļus, ejas, elektriskos kabeļus, bīstamus kokus u.c. šķēršļus), rūpīgi pārbaudiet darbavietu.
4. Neļaujiet nepiederošām personām vai dzīvniekiem atrasties darbavietas zonā (ja nepieciešams, iežogojiet darbavietu un lietojiet brīdinājuma zīmes) — tuvāk par attālumu, kas ir 2,5 x koka augstums, taču jebkurā gadījumā ne mazāk par desmit metriem no darbavietas.
5. Operators vai lietotājs ir atbildīgs par negadījumiem vai bīstamību, kas rodas citām personām vai viņu īpašumam.

Iektrodrošība

1. Ieteicams lietot paliekošās strāvas ierīci, kuras atvienošanas strāva nav lielāka par 30 mA. Pat lietojot paliekošās strāvas ierīci, nevar garantēt 100% drošību, tādēļ vienmēr jāievēro drošas lietošanas norādījumi. Pārbaudiet paliekošās strāvas ierīci ikreiz pirms tās lietošanas.
2. Pirms lietošanas pārliecinieties, vai kabelis nav bojāts vai novecojis. Ja atklājas, ka kabelis ir bojāts, nogādājiet to pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā un lūdziet to apmainīt pret jaunu.
3. Nelietojiet darbarīku, ja strāvas kabelis ir bojāts vai nodilis.
4. Ja kabelis tiek sagriezts vai ir bojāta tā izolācija, nekavējoties atvienojiet darbarīku no elektrotīkla. Nepieskarieties strāvas kabelim, līdz nav atvienota strāvas padeve.

Neremontējiet sagrieztu vai bojātu strāvas kabeli. Nogādājiet ierīci pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā, lai tiktu veikta kabeļa.

5. Pārliecinieties, ka kabelis/pagarinātājs atrodas aiz lietotāja, tādējādi nodrošinot to, ka kabelis nerada draudus lietotājam vai citām personām, kā arī pārbaudiet, vai to nevar bojāt karstums, asi priekšmeti, asas malas, eļļa u.c.
6. Novietojiet kabeli tā, lai zāģēšanas laikā tas nesaskaras ar zariem un citiem līdzīgiem šķēršļiem.
7. Pirms kabeļa kontaktspraudņa, savienotāja vai pagarinātāja atvienošanas izslēdziet galveno strāvas slēdzi.
8. Izslēdziet darbarīku, atvienojiet to no elektrotīkla un pirms kabeļa uztīšanas pārbaudiet, vai tas nav bojāts vai nodilis. Neremontējiet bojātu strāvas kabeli. Nogādājiet ierīci pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā, lai tiktu veikta kabeļa.
9. Pirms darbarīka atstāšanas bez uzraudzības (neatkarīgi no ilguma) atvienojiet to no elektrotīkla.
10. Rūpīgi uztiniet kabeli, nepieļaujot tā samezglošanos.
11. Izmantojiet tikai tāda sprieguma maiņstrāvu , kāda minēta darbarīka tehnisko datu plāksnītē.
12. Ķēdes zāģim ir divkārša izolācija, kas atbilst standartam EN60745-1 un EN60745-2-13.

    Neviena darbarīka daļa nekādos apstākļos nedrīkst veidot savienojumu ar zemi.

Kabeļi

1. Strāvas kabeļi un pagarinātāji ir pieejami pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.
2. Lietojiet tikai apstiprinātus pagarinātājus.
3. Izmantojiet tikai tādus pagarinātājus un pievadus, kas paredzēti lietošanai ārā.
4. Ja darbā ar ierīci vēlaties izmantot pagarinātāju, atļauts izmantot tikai tādus pagarinātājus, kas atbilst tālāk minētajiem lielumiem:

   - 1,0 mm^2 : maks. garums 40 m
   - 1,5 mm^2 : maks. garums 60 m
   - 2,5 mm^2 : maks. garums 100 m

C. DROŠĪBAS IERĪČU APRAKSTS

SLĒDŅA BLOĶĒTĀJS

Uz jūsu mašīnas ir uzstādīta ierīce **(1A. zīm)**, kura izslēgtajā stāvoklī neļauj nospiest slēdzi, tādējādi novēršot nejaušu iedarbināšanu.

ĶĒDES BREMZES REAKCIJA UZ SLĒDŅA ATLAIŠANU

Uz jūsu mašīnas ir uzstādīta ierīce, kura nekavējoties bloķē ķēdi uzreiz pēc slēdža atlaišanas; Ja kādā laikā brīdi ir vērojami šīs ierīces darba traucējumi, mašīnu NEDRĪKST izmantot un tā ir jānogādā uz autorizēto tehniskās apkalpošanas centru.

Priekšējais rokas aizsargs / ķēdes bremzes svira

Priekšējais rokas aizsargs **(2A. zīm)** ir izstrādāts ar mērķi nepieļaut jūsu kreisās rokas saskaršanos ar ķēdi (ar nosacījumu, ka mašīna tiek turēta pareizi un atbilstoši noradījumiem). Priekšējais rokas aizsargs funkcionē arī kā ķēdes bremze, kas ir nodrošināts ar ierīces palīdzību, kura bloķē ķēdi dažu sekundes daļu laikā pēc atsitiena. Ķēdes bremze tiek atlaista kad priekšējais rokas aizsargs ir pavilkts atpakaļ un nofiksēts atbilstošā pozīcijā **(2. zīm).** Ķēdes apturēšanas svira tiek iedarbināta, ja priekšējā roktura aizsargplāksne tiek pabīdīta uz priekšu un ķēde tiek apturēta **(3. zīm)**. Ķēdes bremzi var iedarbināt ar kreisās rokas sviru, nospiežot to uz priekšu vai arī atsitiena rezultātā, ja svira nonāk kontaktā ar priekšējo rokas aizsargu.

Ja zāg¸is tiek lietots tad, kad sliede ir horizontālā stāvoklī, piemēram, gāžot koku, ķēdes bremze nodrošina mazāku aizsardzību **(4. zīm)**.

Svarīga piezīme: Kad tiek iedarbināta ķēdes bremze, ar drošības slēdža palīdzību tiek pārtraukta strāvas padeve dzinējam.

Atlaižot ķēdes bremzi ar ieslēgtu slēdzi, zāg¸is sāks darboties.

ĶĒDES UZTVĒRĒJS

Šis izstrādājums ir aprīkots ar ķēdes uztvērēju **(5. zīm)**, kas novietots zem ķēdes zobrata. Šis mehānisms ir konstruēts tā, lai apturētu ķēdes pārvietošanos virzienā atpakaļ, gadījumā, ja ķēde pārtrūkst vai noslīd no sliedes. No šādām situācijām var izvairīties, ja pārliecinās par korektu ķēdes spriegojumu (skat., nodaļu “D. Montāža/ Demontāža”).

AIZMUGURĒJAIS ROKAS AIZSARGS

Šī ierīce ir domāta rokas aizsardzībai ķēdes plīšanas vai nobīdes gadījumā **(6. zīm)**.

D. MONTĒŠANA / DEMONTĒŠANA

SLIEDES UN ĶĒDES MONTĀŽA
Lai nodrošinātu pareizu montāžu, veiciet to ļoti rūpīgi.

⚠ **Pirms darbu veikšanas atvienojiet zāģi no elektrotīkla.**

1. Pārbaudiet, vai nav aktivizēta ķēdes apturēšanas svira. Ja tas tā ir, deaktivizējiet to.

2a un 2b. Izbīdiet sliedes iekšējo fiksatoru un, lai noņemtu piedziņas rata pārsegu, pagrieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

⚠ **Lietojiet aizsargcimdus.**

3. Novietojiet ķēdi virs sliedes, un, sākot ar priekšējo ķēdes ratu, ievietojiet to virzītājsliedes ierievī. Pārbaudiet, vai asā grieziejzoba mala ir vērsta virzienā uz sliedes augšējo daļu (sk. atzīmes uz sliedes).

4. Uzstādiet sliedi uz sliedes fiksācijas skrūves, nodrošinot, ka tā ir tik tālu pie piedziņas ķēdes rata, cik vien iespējams. Novietojiet ķēdi uz piedziņas ķēdes rata un, lai sākotnēji nospriegotu ķēdi, pavelciet virzītājsliedi uz priekšu.

5. Uzlieciet atpakaļ piedziņas rata pārsegu un pagrieziet sliedes iekšējo fiksatoru pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz tas tiek nedaudz pievilkts.

6. un 7. Lai nospriegotu ķēdi, pagrieziet ķēdes spriegotāja ārējo fiksatoru pulksteņrādītāju kustības virzienā. Nospriegojiet ķēdi, līdz spriegojums ir pareizs. Lai noteiktu pareizu spriegojumu, atvelciet ķēdi no sliedes un pārbaudiet, vai atstatums ir aptuveni 2–3 mm. Lai samazinātu spriegojumu, pagrieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (veicot šo darbību, sasveriet sliedes priekšgalu uz augšu).

8a un 8b. Ja spriegojums ir pareizs, pagrieziet sliedes iekšējo fiksatoru pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz tas tiek cieši pievilkts, un, lai nostiprinātu, atbīdiet to atpakaļ paredzētajā vietā.

Pārmērīgs spriegojums var pārslogot motoru un radīt bojājumus. Nepietiekams spriegojums var izraisīt ķēdes noslīdēšanu no sliedes, turpretim pareizs ķēdes spriegojums nodrošinās efektīvāku zāģēšanu un ilgstošāku darbmūžu. Regulāri pārbaudiet ķēdes spriegojumu, jo, lietojot darbarīku, ķēde var pakāpeniski izstiepties (ja ķēde ir jauna — pēc pirmās montāžas ķēdes spriegojums jāpārbauda jau pēc dažām darbarīka lietošanas minūtēm); taču jebkurā gadījumā nenospriegojiet ķēdi uzreiz pēc darbarīka lietošanas, bet gan pagaidiet, līdz tā atdziest.

⚠ **Brīdinājums. Ķēde un virzītājsliede var ievērojami sakarst.**

E. IEDARBINĀŠANA UN IZSLĒGŠANA

Darba uzsākšana: satveriet stingri abus rokturus, atbrīvojiet ķēdes bremzes sviru, turot zāg¸i aiz priekšējā roktura, nospiediet un turiet piespiestu slēdža bloķētāju, tad nospiediet slēdzi (šajā brīdī slēdža bloķētāju var atlaist).

Darbības apturēšana: Darbarīku var izslēgt, atlaižot slēdzi vai aktivizējot ķēdes apturēšanas sviru.

F. SLIEDES UN ĶĒDES EĮĮOŠANA

UZMANĪBU! Nepietiekama eļļošana izraisīs ķēdes bojājumus un var radīt nopietnus savainojumus.

Nodaļā "Tehniskā apkalpošana" var atrast informāciju par to kā pārliecināties, ka ķēdes eļļas daudzums ir pietiekošs.

Ķēdes eļļas izvēle
Lietojiet tikai ražotāja apstiprinātu eļļu.

Ieteicams izmantot ķēdes bioeļļu, kas bioloģiski sadalās.

Tvertnes uzpilde
Atskrūvējiet eļļas tvertnes vāku, un uzpildiet tvertni. Cenšaties nepieļaut eļļas izliešanu (ja tas tomēr notiek, uzmanīgi noslauciet mašīnu). Beigās labi pieskrūvējiet tvertnes vāku.

G. APKOPE UN UZGLABĀŠANA

⚠ **Pirms darbarīka apkopes vai tīrīšanas atvienojiet to no elektrotīkla.**

⚠ **UZMANĪBU!** Ja vide, kurā tiek izmantota mašīna ir īpaši piesārņota vai pieputināta, aprakstītos tehniskās apkalpošanas darbus jāveic biežāk, nekā norādīts šajā rokasgrāmatā.

Pirms katras izmantošanas reizes

Pārbaudiet vai ķēdes eļļas sūknis darbojas pareizi: pavērsiet sliedi uz gaišu virsmu , kura atrodas apmēram divdesmit centimetru attālumā. Pēc tam kad mašīna ir nostrādājusi apmēram minūti, uz virsmas ir jāparādās skaidri redzamām eļļas zīmēm **(1. zīm.)**.

Ķēdes bremzes iedarbināšanai un atlaišanai nav jāizmanto pārmērīgs fiziskais spēks. Turklāt pārbaudiet, vai tās iedarbināšana nav pārāk viegla, un vai tā nav bloķēta. Pēc tam pārbaudiet, vai ķēdes bremze pareizi darbojas, veicot sekojošās darbības: atlaidiet ķēdes bremzi, pareizi paņemiet mašīnu un iedarbiniet to. Iedarbiniet ķēdes bremzi atvelkot priekšējo rokas aizsargu uz priekšu ar kreisās aproces vai rokas palīdzību, bet neatlaižot roku no roktura **(2. zīm)**. Ja ķēdes bremze darbojas pareizi, tad pēc šīs operācijas ķēde nekavējoties tiks bloķēta. Pārbaudiet vai ķēde ir pareizi uzasināta, ir labā darba stāvoklī un, ka ķēdes spriegojums ir pareizs. Ja ķēde ir ļoti nodiluša, vai ja griešanas zobu augstums ir tikai 3 mm, ķēde ir jānomaina **(3. zīm.)**.

Regulāri tīriet vedināšanas caurumus, lai novērstu dzinēja pārkarsēšanu. **(4. zīm.)**.

Pārbaudiet vai slēdzis un slēdža bloķētājs pareizi darbojas (šīs operācijas laikā ķēdes bremzei jābūt atlaistai): nospiediet slēdzi un slēdža bloķētāju un pārliecinieties, ka tie atgriežas sākuma pozīcijā uzreiz pēc to atlaišanas; pārbaudiet vai slēdzi nav iespējams nospiest, ja nav iedarbināts slēdža bloķētājs.

Pārbaudiet vai ķēdes uztvērējs un labās rokas aizsargs ir labā darba stāvoklī un uz tiem nav redzamu bojājumu, piemēram, materiāla plīšanas.

Ik pēc 2-3 darbības stundām

Pārbaudiet sliedes stāvokli. Ja nepieciešams, uzmanīgi notīriet caurumus eļļošanai **(4. zīm.)** un sliedes rievu **(5. zīm.)**. Ja rieva ir nodiluša vai uz tās ir plīsumi, tad tā ir jānomaina. Regulāri tīriet piedziņas ķēdes ratu un pārbaudiet, vai tas nav nodilis. **(7. zīm.)** Ieeļļojiet gala veltni ar gultņu eļļu caur caurumu, kurš ir attēlots zīmējumā **(8. zīm.)**.

Ķēdes uzasināšana

Ja rodas ar ķēdes asināšanu saistītas problēmas, sazinieties ar pilnvarotu klientu apkalpošanas centru.

⚠ **Ķēdei ir jābūt pareizi uzasinātai. Nepareizi asināta ķēde var izraisīt atsitienu un nopietnu savainojumu risku.**

Ja ķēde nezāģē pienācīgi, vai jā sliedi ir cieši jāpiespiež pie koksnes un ja skaidas ir ļoti sīkas, tad tas ir pazīmēs, ka ķēde nav uzasināta. Ja zāģēšanas laikā skaidu vispār nav, tad tas nozīmē, ka griešanas puse ir pilnīgi nodiluša un zāģēšanas laikā koksne tiek saberzta pulverī. Ja ķēde ir labi uzasināta, tad tā pati, bez papildus piepūles, ienāk koksnē un zāģēšanas laikā iegūtas skaidas ir lielas un garas.Ķēdes zāģējoša daļa sastāv no zāģēšanas mezgla **(9. zīm)** ar griešanas zobu **(10. zīm.)** un griešanas dziļuma ierobežotāja **(11. zīm.)**. Mainot līmeni var regulēt zāģēšanas dziļumu. Labai ķēdes asināšanai ir nepieciešams vīles virzītājs un apaļā vīle ar diametru 4 mm. Sekojiet zemāk esošajiem noradījumiem: pēc ķēdes uzstādīšanas, spriegojuma pareizas noregulēšanas un kad ķēdes bremze ir iedarbināta, uzstādiet vīles virzītāju perpendikulāri sliedei, kā parādīts uz attēla **(12. zīm.)**, uzasiniet griešanas zobus ar vīles palīdzību ievērojot norādījumus, kuri attiecas uz uzasināšanas leņķi **(13A, 13 B zīm.)**. Vīles kustībai jābūt vērstai no iekšējas uz ārējo pusi, samaziniet spiedienu kad vīle tiek atgriezta sākuma stāvoklī (ir ļoti svarīgi rūpīgi sekot norādījumiem: pārāk liels vai mazs asināšanas leņķis, vai nepareizs vīles diametrs paaugstina atsitiena risku). Lai sānu leņķi būtu precīzāki, tiek rekomendēts izvietot vīli tādā veidā, lai tā apmēram par 0,5 mm būtu augstāk nekā augšējā griezējšķautne. Vispirms apstrādājiet ar vīli visus zobus vienā pusē un pēc tam apgrieziet mašīnu un atkārtojiet operāciju. Pārliecinieties, ka pēc uzasināšanas visu zobu garums ir vienāds un, ka griešanas dziļuma ierobežotāja augstums ir par 0.6 mm zemāks nekā augšējais griezējs: pārbaudiet augstumu ar atbilstoša šablona palīdzību un ar vīles (ar plakanas vīles) palīdzību apstrādājiet visas izvirzījušās daļas, noapaļojot griešanas dziļuma ierobežotāja priekšējo daļu **(14. zīm.)**. Esiet uzmanīgi un neapstrādājiet ar vīli pretatsitiena aizsardzības zobu **(15. zīm.)**.

Ik pēc 30 darba stundām

Nogādājiet darbarīku pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

Uzglabāšana/transportēšana

Ļaujiet darbarīkam atdzist un pēc tam uzlieciet uz sliedes un ķēdes pārsegu.

Uzglabājiet izstrādājumu vēsā, sausā un bērniem nepieejamā vietā. Neuzglabājiet ārā.

Pārbaudiet, vai no darbarīka neizplūst eļļa.

H. ZĀĢĒŠANAS PAŅĒMIENI

Mašīnas izmantošanas laikā izvairieties no sekojošajām situācijām: (1. zīm.)

- nezāģējiet, ja pastāv risks, ka stumbrs zāģēšanas laikā var saplīst (ja uz koksni kaut kas spiež, ja tiek zāģēts sauss mirušais koks u.t.t.): negaidīta plīšana var būt ļoti bīstama.

- nepieļaujiet, lai sliede vai ķēde tiktu iestrēgta koksnē: ja tas tomēr notiek, atvienojiet mašīnu no elektriskā tīkla un pamēģiniet pacelt stumbru ar atbilstoša darbarīka palīdzību, piemēram, ar sviru; nemēģiniet atbrīvot mašīnu tricinot vai velkot to, jo tas var izraisīt bojājumus vai ievainojumus.

- nepieļaujiet situācijas, kuru dēļ var rasties atsitiens.

- izstrādājuma lietošanas virs plecu augstuma,

- tādu koku zāg¸ēšanas, kuros ir svešķermeņi, piemēram, naglas.

Neizmantojiet ierīci, lai zāģētu zemē vai akmeņainā vietā esošu objektu, jo tas izraisa tūlītēju ķēdes nodilumu.

Mašīnas izmantošanas laikā: (1. zīm.)

- kad zāģēšana notiek slīpās virsmās, vienmēr esiet stumbra augšējā daļā, tādējādi, ja stumbrs kāda iemesla dēļ sāks ripot uz lēju, tad tas just neaiztiks.

- kad jūs nodarbojāties ar koku gāšanu, vienmēr pabeidziet iesākto darbu, jo daļēji sazāģēts koks var salūzt un nokrist.

- pēc katras zāģēšanas operācijas mašīnas lietotājs var pamanīt, ka viņš ir zaudējis ievērojami daudz spēka, kurš ir nepieciešams mašīnas vadīšanai. Esiet ārkārtīgi uzmanīgs un nepieļaujiet vadības zaudēšanu pār mašīnu.

Zemāk ir aprakstīti divi atšķirīgi zāģēšanas darbu tipi:

Zāģēšana, kuras laikā ķēde tiek vilkta (no augšas uz apakšu) **(2. zīm.)**, var izraisīt mašīnas negaidītu un bīstamu kustību stumbra pusē, kuras dēļ var zaudēt mašīnas vadību. Kur tas ir iespējams, veicot zāģēšanas darbus izmantojiet āķi.

Zāģēšana, kuras laikā ķēde tiek grūsta (no apakšas uz augšu) **(3. zīm.)**, var izraisīt mašīnas negaidītu un bīstamu kustību lietotāja pusē, kuras dēļ lietotājs var gūt ievainojumus, vai "atsitiena riska zona" var aiztikt stumbru, kas var izraisīt spēcīgu atsitienu; jābūt ārkārtīgi uzmanīgam veicot zāģēšanas darbus šādā veidā.

Visdrošākais veids kādā var izmantot šo mašīnu ir sekojošais: nostiprināt baļķi uz steķiem un zāģēt no augšas uz apakšu tajā daļā, kura ir ārpus steķiem. **(4.zīm)**

Āķa izmantošana

Kur tas ir iespējams, izmantojiet āķi, lai nodrošinātu drošu zāģēšanas darbu veikšanu: nostipriniet to uz stumbra garozas vai ārējas virsmas, lai jums būtu vieglāk darboties ar mašīnu.

Zemāk ir aprakstītas tipiskas zāģēšanas procedūras, kuras ir piemērotas izmantošanai dažādās situācijās. Tomēr, katru reizi pirms ķeršanas pie darba rūpīgi novērtējiet katru no metodēm un noskaidrojiet kura dotajā situācijā ir vispiemērotākā, proti, ar to ir saistīts vismazākais risks.

Ja stumbrs guļ uz zemes. (Pastāv risks, ka ķēde var saskarties ar zemes virsmu kad sliede izies caur visam stumbram). **(5. zīm.)**

Zāģēt no augšas uz apakšu šķērsām visam stumbram. Esiet īpaši uzmanīgi zāģēšanas beigās, lai nepieļautu ķēdes saskaršanos ar zemi. Ja tas ir iespējams, nozāģējiet stumbru līdz 2/3 no tā diametra, apgrieziet to un nozāģējiet atlikušo daļu, tas samazinās risku tam, ka ķēde saskarsies ar zemi.

Ja viens stumbra gals ir atbalstīts. (Zāģēšanas laikā pastāv stumbra plīšanas risks). **(6. zīm)**

Sāciet zāģēšanu no apakšas, un nozāģējiet stumbru apmēram līdz 1/3 no tā diametra. Turpiniet zāģēšanu no augšas līdz jau izveidotajam griezumam.

Ja abi stumbra gali ir atbalstīti (šajā gadījuma pastāv ķēdes iestrēgšanas risks). **(7. zīm.)**

Sāciet zāģēšanu no augšas un nozāģējiet stumbru apmēram līdz 1/3 no tā diametra. Turpiniet zāģēšanu no apakšas līdz jau izveidotajam griezumam.

Ja koks atrodas guļus nogāzē. Nostājieties nogāzē tā, lai būtu augstāk par koku. Veicot koka pārzāģēšanu, lai nodrošinātu pilnīgu darbarīka vadību, īsi pirms esat pabeidzis zāģēt, samaziniet spiedienu uz zāģi, neatslābinot ķēdes zāģa satvērienu. Neļaujiet ķēdei saskarties ar zemi.

Koku gāšana

UZMANĪBU! Nekādā gadījumā nemēģiniet gāzt koku, ja jums nav nepieciešamas pieredzes, un jebkurā gadījumā nekad negāziet kokus, kuru stumbra diametrs ir lielāks par sliedes garumu! šo operāciju var veikt tikai augsti kvalificēti mašīnas lietotāji, kuriem ir atbilstošs aprīkojums.

Koka gāšanas laikā vissvarīgākais ir nodrošināt to, lai koks nokristu labākajā iespējamajā vietā, lai pēc tam varētu nozāģēt zarus un stumbru. (Pievērsiet uzmanību tam, lai krītošais koks neaizķertos aiz blakusesošajiem kokiem: Aizķēruša koka gāšana ir ļoti bīstama).

Vispirms nosakiet kāds ir vislabākais koka krišanas virziens, ņemot vērā sekojošus faktorus: objekti un citi augi, kuri ir ap koku; koka noliekums; koka līkums; vēja virziens; vietas ar lielāko zaru koncentrāciju. Turklāt, pievērsiet uzmanību mirušajiem un lauztajiem zariem, kuri ir uz koka, šie zari zāģēšanas laikā var nokrist un rādīt bīstamu situāciju.

UZMANĪBU! Veicot koku gāšanu īpaši bīstamajos apstākļos, uzreiz pēc zāģēšanas noņemiet akustiskās aizsardzības līdzekļus, lai jūs varētu dzirdēt neparastas skaņas un citus iespējamus briesmu signālus.

Iepriekšējie zāģēšanas darbi un atiešanas ceļa sastādīšana

Nozāģējiet zarus, kuri sarežģī darbu **(8. zīm.)**, zāģējiet no augšas uz leju. Nostājieties tā, lai starp jums un mašīnu būtu stumbrs un pēc kārtas nozāģējiet vissarežģītākos zarus. Novāciet augus ap koku, kuri sarežģī darbu un pārbaudiet, vai pie koka nav šķēršļu (akmeņi, saknes, bedres u.t.t.), lai izvēlēties atiešanas ceļu uz kura nav šķēršļu (pa šo ceļu būs jāpārvietojas koka krišanas laikā). Zīmējumā **(9. zīm.)** var atrast norādījumus, kuriem jāseko sastādot atiešanas ceļu (A. Prognozējams koka krišanas virziens. B. Atiešanas ceļš. C. Bīstamības zona).

KOKU ZĀĢĒŠANA (10. zīm.)

Lai nodrošinātu to, ka lietotājs pilnībā kontrolē koka krišanas virzienu, sekojiet zemāk izklāstītajiem zāģēšanas noteikumiem:

Vispirms ir jāizzāģē griezums, kurš nosaka koka krišanas virzienu. Vispirms jāizzāģē virzītājgrieziena AUGŠĒJĀ DAĻA tajā pusē, uz kuru zāģējamajam kokam jākrīt. Jāstāv no koka pa labi, zāģēšanas laikā ķēde ir jāvelk ārā; pēc tam jāizzāģē virzītājgrieziena APAKŠĒJĀ DAĻA, šim iezāģējumam jāsasniedz grieziena augšējās daļas gals. Virzītājgrieziena dziļumam jāsastāda 1/4 no stumbra diametra, leņķim starp augšējo un apakšējo griezumu jābūt vienādam vismaz ar 45°. Vieta, kurā sastopas divi augstākminētie griezumi tiek saukta par "virzītājgrieziena līniju". Šai līnijai jābūt absolūti horizontālai un ar taisnu leņķi (90°) attiecībā pret krišanas virzienu.

Koka zāģēšanas griezumam, kura rezultātā koks nokritīs, jābūt 3-5 cm virs virzītājgrieziena līnijas līmeņa apakšējas daļas, un attālumam starp griezienu un līniju jābūt vismaz 1/10 no stumbra diametra. Palieciet koka kreisajā pusē un zāģējiet, izmantojot paņēmienu, kurā ķēde tiek vilkta ārā, kā arī izmantojiet āķi. Pārliecinieties, ka koks nevirzās krišanas virziena pretējā pusē. Pēc iespējas ātrāk iespraudiet griezienā koka gāšanas sviru vai ķīli. Koka daļa, kura netika izzāģēta tiek uzskatīta par "šarnīru", jo tas kontrolē koka krišanas virzienu. Ja griezumi ir nepietiekami, ja tie nav taisni vai ja tie tika pilnīgi nozāģēti, tad koka krišanas virzienu nav iespējams kontrolēt (tas ir ārkārtīgi bīstami!). Tādējādi, visi griezieni jāizdara ļoti precīzi.

Kad visi griezieni ir izdarīti, koks sāks krist. Ja nepieciešams, koka gāšanai izmantojiet gāšanas sviru vai ķīli.

Zaru zāģēšana

Pēc tā kad koks ir nogāzts, no stumbra ir jānozāģē zari. Esiet modrs veicot šo operāciju, jo lielākais ar mašīnas atsitiena saistītu negadījumu skaits notiek zaru zāģēšanas laikā. Tādējādi, vienmēr sekojiet tam, kur zāģēšanas laikā atrodas sliedes gals un darba laikā vienmēr stāviet stumbra kreisajā pusē.

EKOLOĢIJA

Šajā nodaļā jūs atradīsiet derīgu informāciju par mašīnas projektēšanas posmā izstrādātajām ekoloģiskajām īpašībām, par mašīnas pareizo lietošanu, kā arī par eļļu utilizāciju.

MAŠĪNAS LIETOŠANA
Eļļas tvertnes uzpilde ir jāveic uzmanīgi, lai nepieļautu eļļas izliešanos, kas var izraisīt augsnes un apkārtējās vides piesārņošanu.
UTILIZĀCIJA
Neizmetiet ārā mašīnu, kura vairs nedarbojas. Nogādājiet to uz speciālo utilizācijas centru saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Simbols uz produkta vai uz tā iepakojuma norāda, ka no šī produkta nedrīkst atbrīvoties, kā no mājsaimniecības atkritumiem. Tas ir jānodod atbilstošā savākšanas punktā elektrisko un elektronisko ierī#u pārstrādei.
Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsit novērst iespējamas negatīvas sekas videi un cilvēku veselībai, ko pretējā gadījumā varētu izraisīt šī produkta atkritumu apstrāde.
Plašāku informāciju par šī produkta pārstrādi lūdziet savā pašvaldībā, mājsaimniecības atkritumu iznīcināšanas centrā vai veikalā, kur šo produktu iegādājāties.

Ķēde un ķēdes virzītājs ir nomaināmas detaļas, kas nav iekļautas garantijā.

IESPĒJAMO PROBLĒMU RISINĀŠANAS TABULA

	Nevar iedarbināt dzinēju	Dzinējs slikti darbojas vai zaudē jaudu	Mašīna tiek iedarbināta, bet griešanas kvalitāte ir slikta	Dzinējs darbojas ar traucējumiem vai apgriezienu skaits ir samazināts	Bremzēšanas ierīces rneapstādina ķēdi
Pārbaudiet vai elektrības tīklā ir elektrība	●				
Pārbaudiet vai mašīna ir pareizi pieslēgta	●				
Pārbaudiet vai kabelis / pagarināšanas vads nav bojāts	●				
Pārbaudiet vai ķēdes bremze nav iedarbināta	●				
Pārbaudiet, vai ķēde ir pareizi uzmontēta un nospriegota.		●	●		
Pārbaudiet vai ķēde ir ieeļļota, sekojot norādījumiem sadaļās F un G.		●	●		
Pārbaudiet vai ķēde ir uzasināta			●		
Sazinieties ar tuvāko autorizēto tehniskās apkalpošanas centru	●	●		●	●

ES Atbilstības deklarācija

Apakšā parakstījies uzņēmums GARDENA Manufacturing GmbH, kas atrodas Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, ar šo apliecina, ka pēc izgatavošanas tālāk minētās ierīces atbilst saskaņotajām Eiropas Savienības direktīvām, kā arī Eiropas Savienības drošības standartiem un izstrādājumu noteiktajiem standartiem. Ja ierīce tiek pārveidota bez mūsu piekrišanas, šī deklarācija tiek anulēta.

Ierīces raksturojums... **Chainsaw - Ķēdes zāģis**
Tips .... **CST3018, CST3518 - CS = Chainsaw**
Eiropas Padomes marķēšanas gads................................. **2009**

ES direktīvas:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU
Saskaņotās Eiropas normas:
EN60745-1, EN60745-2-13, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-11

"Notified Body", kas veikusi Eiropas Komisijas................. MEEI Kft., 1007
Váci út 48/a-b
1132 Budapest
Hungary

Sertifikāts nr.. **M3 69240048**

Ulm 15/02/2013
Peter Lameli
Global R&D vadītājs – rokā turamas ierīces
Tehniskās dokumentācijas īpašnieks

Type	CST3018	CST3518
Art.	8864	8860
Svars bez šķidrumiem (Kg)	5.4	5.5
Jauda (kW)	1.8	1.8
Eļļas tvertnes tilpums (cm^3)	180	180
Ķēdes gājiens (collas)	3/8	3/8
Ķēdes platums (mm)	1.3	1.3
Maksimālais virzītājsliedes garums (mm)	300	350
Izmērītā skaņas intensitāte L_{WA} [2)] (dB(A))	106	106
Garantētā skaņas intensitāte L_{WA} [2)] (dB(A))	108	108
Skaņas spiediens L_{pA} [1)] (dB(A))	95	95
Nedroši K_{pA} (dB(A))	2.5	2.5
Rokas / plaukstas vibrācija a_h [1)] (m/s^2)	3.4	3.4
Vērtības K_{ah} (m/s^2)	1.5	1.5
Elektrotīkla pilnā pretestība (Z_{max}) (Ω)	0.382	0.382
Griešanas ātrums (m/s)	10	10

1) Darba zonas emisijas L_{pA} līmenis atbilstoši normai EN60745-2-13 ir minēts tabulā.
a_h (griešanas jaudas vidējā vērtība) vibrāciju vērtība atbilstoši normai EN60745-2-13 ir minēta tabulā.
Noteiktā vibrāciju kopējā vērtība ir izmērīta ar standarta testēšanas metodi, un šo vērtību var izmantot, lai salīdzinātu dažādus instrumentus.
To var lietot sākotnējā instrumenta iedarbības novērtējumā.
Brīdinājums: elektriskā instrumenta lietošanas laikā sasniegtā vibrācijas emisijas vērtība var atšķirties no norādītās kopējās vērtības atkarībā no instrumenta izmantošanas veida.
Lietotājam jānosaka instrumenta radītā iedarbība faktiskajos izmantošanas apstākļos un jāizvēlas attiecīgi drošības pasākumi personiskai aizsardzībai (ņemot vērā visus darba cikla faktorus, piemēram, cik reižu instruments ir izslēgts un cik ilgi pēc ieslēgšanas tas darbojas tukšgaitā).
2) Trokšņa līmeņa L_{WA} (garo viļņu absorbcijas) vērtības atbilstoši standartam 2000/14/EK ir minētas tabulā.

Atbilstības novērtēšanas procedūra............ Annex V

Paziņojums par atbilstību standartam EN 61000-3-11
Atkarībā no vietējā elektrotīkla tehniskajiem parametriem šī izstrādājuma lietošana ieslēgšanas brīdī var radīt īslaicīgu sprieguma kritumu. Tas var ietekmēt citu elektroierīču darbību, piemēram, lampa var īslaicīgi aptumšoties. Ja jūsu elektrotīkla **pilnā pretestība (Z maks.)** ir mazāka nekā tabulā norādītā vērtība (atbilstoši jūsu modelim), šī parādība nenotiks. Tīkla pilnās pretestības vērtību var noteikt, sazinoties ar savu elektrības piegādes uzņēmumu.

Deutschland / Germany
GARDENA GmbH
Central Service
Hans-Lorenser-Straße 40
D-89079 Ulm
Produktfragen:
(+49) 731 490-123
Reparaturen:
(+49) 731 490-290
service@gardena.com

Albania
EIG Sh.p.k - Rruga. Siri Kodra
Blloku i Magazinave
Frigoriferi Metalik Blu
4000 Tirana

Argentina
Husqvarna Argentina S.A.
Vera 745
(C1414AOO) Buenos Aires
Phone: (+54) 11 4858-5000
diego.poggi@ar.husqvarna.com

Australia
Husqvarna Australia Pty. Ltd.
Locked Bag 5
Central Coast BC, NSW 2252
Phone: (+ 61) (0) 2 4352 7400
customer.service
husqvarna.com.au

Austria / Österreich
Husqvarna Austria GmbH
Consumer Products
Industriezeile 36
4010 Linz
Tel. : (+43) 732 77 01 01- 90
consumer.service@husqvarna.at

Belgium
GARDENA Belgium NV/SA
Sterrebeekstraat 163
1930 Zaventem
Phone: (+32) 2 7 20 92 12
Mail: info@gardena.be

Bosnia / Herzegovina
SILK TRADE d.o.o.
Industrijska zona Bukva bb
74260 Tešanj

Brazil
Palash Comércio e
Importação Ltda.
Rua São João do Araguaia, 338
– Jardim Califórnia –
Barueri – SP - Brasil –
CEP 06409-060
Phone: (+55) 11 4198-9777
eduardo@palash.com.br

Bulgaria
Хусксварна България ЕООД
Бул. „Андрей Ляпчев" № 72
1799 София
Тел.: (+359) 02/9753076
www.husqvarna.bg

Canada / USA
GARDENA Canada Ltd.
100 Summerlea Road
Brampton, Ontario L6T 4X3
Phone: (+1) 905 792 93 30
info@gardenacanada.com

Chile
Antonio Martinic y Cia Ltda.
Cassillas 272
Centro de Cassillas
Santiago de Chile
Phone: (+56) 2 20 10 708
garfar_cl@yahoo.com

Costa Rica
Compania Exim
Euroiberoamericana S.A.
Los Colegios, Moravia,
200 metros al Sur del Colegio
Saint Francis - San José
Phone: (+506) 297 68 83
exim_euro@racsa.co.cr

Croatia
SILK ADRIA d.o.o.
Josipa Lončara 3
10090 Zagreb
Phone: (+385) 1 3794 580
silk.adria@zg.t-com.hr

Cypru
FARMOKIPIKI LTD
P.O. Box 7098
74, Digeni Akrita Ave.
1641 Nicosia
Phone: (+357) 22 75 47 62
condam@spidernet.com.cy

Czech Republic / Slovak Republic
Husqvarna Česko s.r.o.
odštěpný zбvod GARDENA
Tuřanka 1222 /115
627 00 Brno
Phone: (+420) 548 217 777
gardena@gardenabrno.cz

Denmark
GARDENA / Husqvarna
Consumer Outdoor Products
Salgsafdelning Danmark
Box 9003
S-200 39 Malmö
info@gardena.dk

Estonia
Husqvarna Eesti OÜ
Consumer Outdoor Products
Kesk tee 10, Aaviku küla
Rae vald, Harju maakond
75305 Estoni
kontakt.etj@husqvarna.ee

Finland
Oy Husqvarna Ab
Consumer Outdoor Products
Lautatarhankatu 8 B / PL 3
00581 HELSINKI
info@gardena.fi

France
GARDENA France
Immeuble Exposial
9 -11 allée des Pierres Mayettes
ZAC des Barbanniers, B.P. 99
-F- 92232 GENNEVILLIERS
cedex
Tél. (+33) 01 40 85 30 40
service.consommateurs@
gardena.fr

Great Britain
Husqvarna UK Ltd
Preston Road
Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe
County Durham, DL5 6UP
info.gardena@husqvarna.co.uk

Greece
HUSQVARNA ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.
Υπ /μα Ηφαίστυ 33Α
Βι. Πε. Κρωπίυ
194 00 Κρωπί Αττικής
V.A.T. EL094094640
Phone: (+30) 210 66 20 225
info@husqvarna-consumer.gr

Hungary
Husqvarna Magyarország Kft.
Ezred u. 1- 3
1044 Budapest
Phone: (+36) 80 20 40 33
gardena@gardena.hu

Iceland
Ó. Johnson & Kaaber
Tunguhalsi 1, 110 Reykjavik
ooj@ojk.is

Ireland
McLoughlin's RS
Unit 5,
Northern Cross Business Park
North Road, Finglas
Dublin 11

Italy
GARDENA Italia S.p.A.
Via Santa Vecchia 15
23868 VALMADRERA (LC)
Phone: (+39) 0341.203.111
info@gardenaitalia.it

Japan
KAKUICHI Co. Ltd.
Sumitomo Realty &
Development Kojimachi
BLDG., 8F, 5-1 Nibanncyo,
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0084
Phone: (+81) 33 264 4721
m_ishihara@kaku-ichi.co.jp

Latvia
Husqvarna Latvija
Consumer Outdoor Products
Bakužu iela 6
LV-1024 Riga
info@husqvarna.lv

Lithuania
UAB Husqvarna Lietuva
Consumer Outdoor Products
Ateities pl. 77C
LT-52104 Kaunas
centras@husqvarna.lt

Luxembourg
Magasins Jules Neuberg
39, rue Jacques Stas
Luxembourg-Gasperich 2549
Case Postale No. 12
Luxembourg 2010
Phone: (+352) 40 14 01
api@neuberg.lu

Netherlands
GARDENA Nederland B.V.
Postbus 50176
1305 AD ALMERE
Phone: (+31) 36 521 00 00
info@gardena.nl

Neth. Antilles
Jonka Enterprises N.V.
Sta. Rosa Weg 196
P.O. Box 8200, Curaçao
Phone: (+599) 9 767 66 55
pgm@jonka.com

New Zealand
Husqvarna New Zealand Ltd.
PO Box 76437
Manukau City 2241
Phone: (+64) (0) 9 9202410
support.nz@husqvarna.co.nz

Norway
GARDENA / Husqvarna
Consumer Outdoor Products
Salgskontor Norge
Kleverveien 6
1540 Vestby
info@gardena.no

Poland
Husqvarna Poland Spółka z o.o.
ul. Wysockiego 15 b
03-371 Warszawa
Oddział w Szymanowie
Szymanów 9 d
05-532 Baniocha
Phone: (+48) 22 727 56 90
gardena@gardena.pl

Portugal
GARDENA Portugal Lda.
Sintra Business Park
Edifício 1, Fracção 0-G
2710-089 Sintra
Phone: (+351) 21 922 85 30
info@gardena.pt

Romania
Madex International Srl
Soseaua Odaii 117- 123,
RO 013603, Bucureeti, S1
Phone: (+40) 21 352.76.03
madex@ines.ro

Russia
ООО „Хускварна"
141400, Московская обл.,
г. Химки,
улица Ленинградская,
владение 39,
Химки Бизнес Парк,
Здание II, 4 этаж.

Serbia
Domel d.o.o.
Savski nasip 7
11070 Novi Beograd
Phone: (+381) 11 2772 204
miroslav.jejina@domel.co.yu

Singapore
Hy-Ray PRIVATE LIMITED
40 Jalan Pemimpin
#02-08 Tat Ann Building
Singapore 577185
Phone: (+65) 6253 2277
shiying@hyray.com.sg

Slovenia
GARDENA d.o.o.
Brodiљие 15
1236 Trzin
Phone: (+386) 1 580 93 32
servis@gardena.si

South Africa
GARDENA
South Africa (Pty.) Ltd.
P.O. Box 11534
Vorna Valley 1686
Phone: (+27) 11 315 02 23
sales@gardena.co.za

Spain
GARDENA IBÉRICA S.L.U.
C/ Basauri, nº 6
La Florida
28023 Madrid
Phone: (+34) 91 708 05 00
atencioncliente@gardena.es

Sweden
GARDENA / Husqvarna
Consumer Outdoor Products
Försäljningskontor Sverige
Box 9003
200 39 Malmö
info@gardena.se

Switzerland / Schweiz
Husqvarna Schweiz AG
Consumer Products
Industriestrasse 10
5506 Mägenwil
Phone: (+ 41) (0) 848 800
464
info@gardena.ch

Turkey
GARDENA Dost Diş Ticaret
Mümessillik A.Ş.
Sanayi Çad. Adil Sokak
No: 1/B Kartal
34873 Istanbul
Phone: (+90) 216 38 93 939
info@gardena-dost.com.tr

Ukraine / Україна
ТОВ «Хусварна Україна»
вул. Васильківська, 34,
офіс 204-г
03022, Київ
Тел. (+38) 044 498 39 02
info@gardena.ua

8860-20.960.06/ 0213
Husqvarna AB
S-561 82
Huskvarna
Sweden